Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1

Guide d'administration à l'intention des enseignants surveillants

Juin 2003

Éducation et Jeunesse Manitoba

Droits d'auteur © 2003. Couronne du chef du Manitoba,
Représentée par le ministre de l'Éducation et de la Jeunesse.
Éducation et Jeunesse Manitoba,
Direction de la mesure et de l'évaluation,
Winnipeg (Manitoba) R3E 3J5

Le détenteur du droit d'auteur a autorisé la reproduction
du présent document à des fins pédagogiques et non lucratives,
pourvu que la source soit mentionnée.

Préface

Le présent *Guide d'administration à l'intention des enseignants surveillants* est distribué aux enseignants et aux administrateurs et il doit être lu avant l'administration du test basé sur les normes. Il importe de respecter les règles et les lignes directrices qui figurent dans ce document pour assurer l'administration uniforme du test basé sur les normes.

Veuillez utiliser le présent guide conjointement avec la trousse d'inscription, le document *Politiques et modalités pour les tests basés sur les normes* et le *Bulletin d'information* afin de bien comprendre tous les protocoles et les procédures régissant ce test. Le présent guide contient de l'information générale sur le test, des directives étape par étape pour l'administration du test, de même que des directives concernant les absences, les retards, le non-respect des règles, etc.

Si des circonstances exceptionnelles qui ne sont pas traitées dans le présent guide d'administration surviennent, ou si vous voulez obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec Chantal Lambert, agente administrative, au 945-7620, ou sans frais, au 1 800 282-8069, poste 7620.

Table des matières

Page

Renseignements généraux 1
- Particularités du test 2
- Horaire du test 2

Politiques pour les tests basés sur les normes 3
- Adaptations 3
- Exemptions 3
- Conditions s'appliquant à la réévaluation 3
- Remise des tests aux élèves 4
- Confidentialité 4
- Matériel de l'élève 4
- Sortie de la salle 4
- Retards 5
- Absences 5
- Réponse aux questions des élèves 5
- Non-respect des règles 5
- Matériel endommagé ou mal imprimé 6
  - Erreurs décelées le jour du test 6
  - Erreurs décelées au cours du test 6

Responsabilités des directeurs d'école 7

Responsabilités des enseignants surveillants 8
- Procédures — Liste de contrôle 9
  - Préparatifs 9
  - Avant la séance de test 9
  - Au début de la séance de test 10
  - Pendant la séance de test 11
  - Fin de la séance de test 12
- Remise du matériel le 11 juin 2003 (fin du test) 13
- Remise du matériel au plus tard le 20 juin 2003 (après la correction à l'échelle locale) 13

Annexes 15
Annexe 1 : Règles du test 17
Annexe 2 : Mots-clés utilisés dans le test 18
Annexe 3 : Exemple du Formulaire de données démographiques pré-imprimé 19
Annexe 4 : Exemple du Formulaire de données démographiques générique 20
Annexe 5 : Exemple du Formulaire de présences 21

104-03404/

Renseignements généraux

Le ministère de l'Éducation et de la Jeunesse élabore tous les tests basés sur les normes en collaboration avec des enseignants de toute la province. Le présent test basé sur les normes est fondé sur le document *Mathématiques de secondaire 1 : Normes manitobaines de performance de l'élève de secondaire 1 (1997)* et *Mathématiques, Document de mise en œuvre, secondaire 1 (1998).*

L'administration facultative du Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 est laissée à la discrétion des instances locales. Une fois que la décision a été prise d'administrer le test, les écoles doivent suivre les procédures établies par le ministère.

Le test basé sur les normes est corrigé localement. Les divisions et districts scolaires, ainsi que les écoles indépendantes détermineront quel pourcentage de la note obtenue au test comptera pour la note finale de l'élève, jusqu'à concurrence de 25 %. Les directives pour la correction sont fournies par le ministère immédiatement après l'administration du test. Les directeurs d'école recevront les *Guides de correction* pour le Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 au plus tard le 12 juin 2003. Les *Guides de correction* doivent être gardés dans un endroit sûr jusqu'à 12 h 30 la journée du test. Les résultats obtenus par les élèves leur seront transmis conformément aux politiques locales, à la date déterminée par les instances locales.

Les élèves doivent subir le test basé sur les normes prévu vers la fin du semestre au cours duquel ils sont inscrits (c.-à-d., en janvier pour les cours du premier semestre, en juin pour les cours du deuxième semestre et les cours s'échelonnant sur toute l'année).

Toutes les écoles devraient recevoir le matériel de test au plus tard le 2 juin 2003. Les bureaux des divisions et districts scolaires feront parvenir le matériel de test aux directeurs des écoles publiques. Les directeurs des écoles indépendantes et des écoles administrées par plusieurs conseils de bande recevront le matériel de test directement de la Direction de la mesure et de l'évaluation.

Le nombre de cahiers de test expédiés à chaque école est basé sur les renseignements fournis par l'école lors de l'inscription au test le 21 février 2003. Veuillez immédiatement aviser Chantal Lambert, agente administrative, au 945-7620, ou sans frais, au 1 800 282-8069, poste 7620, si le nombre d'élèves inscrits au test a augmenté depuis l'inscription.

Lorsque les tests basés sur les normes sont corrigés localement, le ministère de l'Éducation et de la Jeunesse :

- forme des représentants des instances locales pour agir en tant que coordonnateurs de la correction à l'échelle locale;

- recueille et numérise toutes les *Feuilles de réponses et de notation* expédiées par les instances locales afin de fournir des sommaires des résultats du test;

- effectue une correction centralisée d'un échantillon prélevé au hasard de cahiers de test corrigés localement afin de donner aux instances locales des commentaires sur leur correction à l'échelle locale;

- soutient les instances locales financées par la province en offrant la somme de 10 $ pour chaque test administré conformément à l'horaire du test ci-dessous et corrigé localement.

Particularités du test

Par suite des changements apportés au programme d'études de Mathématiques de secondaire 1 en vigueur depuis septembre 2001, la durée et le format du test basé sur les normes sont les suivants :

- le test sera administré en une seule séance de **deux heures**; en plus, on offrira à tous les élèves trente minutes supplémentaires au besoin;

- les deux choix de programme, Choix I et Choix II, **se retrouveront dans un seul cahier de test**.

Les caractéristiques du test suivantes demeurent :

- le test comprendra des items à réponse choisie et des items à réponse construite;

- parmi les items à réponse construite, le test inclura des items à réponse ouverte, qui seront corrigés selon les barèmes de notation généraux des tests basés sur les normes (4 points et 6 points) figurant à l'annexe A du *Bulletin d'information*;

- les versions française et anglaise du test seront disponibles pour tous les élèves inscrits en Mathématiques de secondaire 1 et en « Senior 1 Mathematics ».

Les écoles ou les classes où l'on étudie toutes les unités doivent s'inscrire soit pour le Choix I ou pour le Choix II. L'autre unité doit être évaluée localement.

Horaire du test

Voici le calendrier du Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 :

Date	Temps de préparation	Temps requis pour le test
le mercredi 11 juin 2003	15 minutes pour les préparatifs et les directives	2 heures + 30 minutes (facultatif)

Le test sera administré entre 8 h 30 et 12 h 30 le mercredi 11 juin 2003.

La période de temps allouée pour le test est de 120 minutes plus 15 minutes pour les préparatifs et les directives. On peut permettre une période additionnelle de 30 minutes à l'élève, si nécessaire.

Politiques pour les tests basés sur les normes

Les directeurs d'école et les enseignants surveillants sont priés de noter que le document *Politiques et modalités pour les tests basés sur les normes* a été envoyé à toutes les écoles. Il est aussi possible de se procurer ce document à l'adresse Internet suivante : http://www.edu.gov.mb.ca/ks4/assess/publications.html. Ce document présente les politiques et les modalités en vigueur actuellement en ce qui concerne l'administration des tests basés sur les normes et s'inspire des principes et des lignes directrices énoncés dans le document *Principes d'équité relatifs aux pratiques d'évaluation des apprentissages scolaires au Canada (1993).*

Adaptations

Les demandes d'adaptations pour les tests doivent être soumises **au moment de l'inscription des élèves**. Pour ce faire, il suffit d'utiliser le *Formulaire de demande d'adaptations* inclus dans la trousse d'inscription. À la suite de l'examen des demandes d'adaptations, le ministère informera les écoles de sa décision en ce qui concerne les demandes (consultez les rubriques 4.0, 4.1 et 4.2 du document *Politiques et modalités pour les tests basés sur les normes*).

Exemptions

Toute décision relative à une exemption visée par l'une des catégories énumérées dans les lignes directrices du document (rubriques 5.0, 5.1 et 5.2) sera prise par les responsables de l'école. Dans un tel cas, l'approbation du ministère n'est pas requise. Les écoles doivent toutefois informer le ministère quant aux élèves qu'elles exemptent en utilisant le *Rapport d'exemptions d'élèves* inclus dans la trousse d'inscription. Si d'autres élèves sont exemptés après la date d'inscription, un nouveau *Rapport d'exemptions d'élèves* doit être rempli et retourné au ministère le plus tôt possible.

Pour les exemptions qui ne sont pas visées par l'une des catégories énumérées dans le document des politiques et modalités, faites une demande par écrit **au moment de l'inscription des élèves**. Veuillez faire parvenir cette demande à M. Ernest Molgat, directeur, Direction de la mesure et de l'évaluation, 1567, avenue Dublin, bureau 71, Winnipeg (Manitoba) R3E 3J5.

Conditions s'appliquant à la réévaluation

Il incombe aux instances locales de transmettre à chaque élève les résultats des tests basés sur les normes corrigés localement. De même, la politique concernant la réévaluation d'un résultat est déterminée par les instances locales. À la demande des instances locales, le ministère fera parvenir une copie du cahier de test si celui-ci doit être l'objet d'une réévaluation et qu'il a été envoyé au ministère pour le processus de vérification de la correction. Veuillez communiquer avec Chantal Lambert, agente administrative, au 945-7620, ou sans frais, au 1 800 282-8069, poste 7620.

Remise des tests aux élèves

Ce sont les instances locales qui décident si les cahiers de test sont conservés ou retournés aux élèves. Le ministère renvoie les cahiers de test échantillonnés au plus tard trois mois après la correction.

Confidentialité

Le matériel de test doit être conservé scellé et en lieu sûr jusqu'à l'administration du test.

Le matériel de test ne doit pas être reproduit et l'information qu'il contient ne doit pas être divulguée d'aucune façon tant que l'administration du test n'est pas terminée.

Les *Guides de correction* doivent être conservés en lieu sûr jusqu'à la fin de l'administration du test.

Matériel de l'élève

Les élèves peuvent utiliser le matériel suivant pendant le Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 :

- calculatrices scientifiques ou graphiques;
- crayons HB;
- matériels de manipulation;
- trousses de géométrie;
- règles;
- gommes à effacer.

Les élèves ne sont pas autorisés à échanger du matériel durant le test.

Le matériel suivant **ne** doit **pas** être utilisé durant le test :

- des notes de classes;
- des cahiers scolaires;
- des manuels scolaires;
- des appareils électroniques (c.-à-d., ordinateurs, dictionnaires ou tout autre matériel de traduction) à l'exception des calculatrices scientifiques et graphiques.

Sortie de la salle

Les élèves doivent rester dans la salle pendant un minimum de 60 minutes à partir du début du test.

Toutefois, un enseignant suppléant doit être disponible pour accompagner tout élève qui doit quitter temporairement la salle. Cette mesure vise à s'assurer que l'enseignant surveillant demeure en tout temps dans la salle de test avec les élèves.

Retards

Afin d'empêcher les élèves d'échanger des renseignements durant le test, aucun élève ne sera admis dans la salle après les 60 premières minutes de test.

Les retardataires qui se présentent dans l'heure qui suit le début du test seront autorisés à le subir. Dans ce cas, du temps supplémentaire correspondant à la période manquée par l'élève devra lui être accordé à la discrétion du directeur.

Absences

Les élèves qui sont absents au moment de l'administration du Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 ne seront pas accordés un autre temps pour subir le test. Par conséquent, les écoles ont la responsabilité de fournir une note finale aux élèves absents.

Réponse aux questions des élèves

Évitez de formuler des commentaires qui pourraient ressembler à des orientations ou à des directives durant le test, à l'exception des commentaires liés à la distribution du matériel et aux consignes données aux élèves.

Évitez de donner des explications, des traductions, des précisions ou des éclaircissements à propos du contenu du test, sauf si spécifié. Les enseignants surveillants peuvent, cependant, offrir des clarifications qui traitent des règles ou sur les modalités.

Si un élève pose une question relative au contenu du test, on suggère de répondre ainsi : « Je suis désolé. Je ne peux te répondre. Fais de ton mieux. »

Si des erreurs semblent s'être glissées dans l'impression ou le contenu du test, évitez d'en faire part aux élèves, sauf si vous avez reçu des directives de la Direction de la mesure et de l'évaluation à cet effet. Vous pouvez, cependant, communiquer avec Ken Horton, conseiller en évaluation, au 945-2576, ou sans frais, au 1 800 282-8069, poste 2576 pour nous faire part des erreurs que vous avez décelées.

Non-respect des règles

L'enseignant surveillant lit à voix haute les *Règles du test* immédiatement avant le test (voir l'annexe 1, page 17).

On recommande de noter les infractions aux règles sur le *Rapport de l'enseignant surveillant*, en indiquant les renseignements suivants :

- le numéro du cahier de test;
- la description des circonstances de l'infraction, y compris tout élément de preuve.

On peut permettre à l'élève de terminer le test.

Les conséquences d'une infraction aux règles sont déterminées par les instances locales.

Matériel endommagé ou mal imprimé

Il faut indiquer aux élèves qu'ils ne seront pas pénalisés pour une erreur évidente d'impression ou de formulation découverte lors de la correction des cahiers de test. Les coordonnateurs de la correction à l'échelle locale seront informés de toute erreur avant la séance de correction. Veuillez retourner les cahiers endommagés non-utilisés au ministère avec les formulaires et autres rapports immédiatement après la séance de test.

Erreurs décelées le jour du test

Si vous constatez qu'un cahier est endommagé ou mal imprimé **dès le début** d'une séance de test, voici comment procéder :

- remplacez le cahier de test endommagé ou mal imprimé par un nouveau cahier de test;
- écrivez « ENDOMMAGÉ » sur la couverture du cahier de test et sur le *Formulaire de présences.*

Erreurs décelées au cours du test

Si vous constatez qu'un cahier de test est endommagé ou mal imprimé **pendant** le test, voici comment procéder :

- remettez un nouveau cahier de test à l'élève (celui-ci conserve le cahier de test endommagé jusqu'à la fin de la séance);
- indiquez à l'élève de continuer de répondre aux questions dans le nouveau cahier de test;
- recueillez les deux cahiers de test à la fin de la séance de test;
- rayez le numéro apparaissant sur le cahier de test non endommagé et le remplacer par le numéro du cahier endommagé, de sorte que **toutes les réponses de l'élève seront attribuées au numéro de cahier d'origine**;
- indiquez sur le *Formulaire de présences* que l'élève a utilisé deux cahiers (reportez-vous à l'annexe 5, page 21);
- consignez le numéro du cahier endommagé sur le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
- attachez les cahiers à l'aide d'un élastique afin qu'ils demeurent ensemble.

Responsabilités des directeurs d'école

Les directeurs d'école ont la responsabilité de garder les tests confidentiels jusqu'à ce que leur administration soit terminée.

Les autres responsabilités des directeurs d'école sont mentionnées ci-dessous.

Si les tests ne sont pas reçus en date du 2 juin 2003 :

- les directeurs des écoles publiques doivent communiquer avec leur directeur général;

- les directeurs des écoles indépendantes et des écoles administrées par plusieurs conseils de bande doivent communiquer avec Chantal Lambert, agente administrative, au 945-7620, ou sans frais, au 1 800 282-8069, poste 7620.

Utiliser le *Bordereau d'emballage* pour vérifier que tout le matériel a été reçu. Tout en les laissant dans la pellicule transparente, compter les cahiers de test pour s'assurer d'en avoir un nombre suffisant, compte tenu du nombre d'élèves inscrits au test. Ne pas déballer les cahiers de test jusqu'au matin du test. Si du matériel de test supplémentaire est nécessaire, communiquer immédiatement avec Chantal Lambert, au numéro ci-dessus.

S'assurer que les tests sont gardés en lieu sûr à l'intérieur de l'école.

Veiller à ce que les enseignants surveillants reçoivent la liste des numéros attribués par le ministère de l'Éducation et de la Jeunesse du Manitoba (n° MET) aux élèves qui doivent se présenter au test. Communiquer avec la Section des brevets et des dossiers des élèves au 1 800 667-2378 et demander un numéro MET pour tout nouvel élève.

S'assurer que toutes les dispositions nécessaires soient en place pour répondre aux exigences des adaptations approuvées pour les élèves (voir Adaptations, page 3 et le document sur les *Politiques et modalités pour les tests basés sur les normes*, rubriques 4.0, 4.1 et 4.2).

Coordonner l'horaire des tests et la répartition des salles.

Restreindre au minimum les annonces de l'école pendant la séance de test.

S'assurer qu'un surveillant suppléant soit disponible pour accompagner les élèves qui doivent quitter temporairement la salle.

Dans la matinée du test, remettre à l'enseignant surveillant les documents relatifs au test.

Compléter le *Formulaire de commentaires du directeur d'école* avant la fin de la séance de test.

Si les élèves ne peuvent subir le test le jour du test en raison de la fermeture de l'école ou de l'absence du service d'autobus pour cause de mauvais temps ou d'autres circonstances imprévues, avertir la Direction de la mesure et de l'évaluation. Communiquer avec Ken Horton, conseiller en évaluation, au 945-2576 ou sans frais au 1 800 282-8069, poste 2576.

Responsabilités des enseignants surveillants

Les enseignants surveillants administrent le test conformément aux procédures données dans la section intitulée « Procédures — Liste de contrôle » du présent guide.

Aide-mémoire

- Demeurez dans la salle pendant toute la durée du test et se consacrer exclusivement à la tâche de surveillance pendant le test.
- Un surveillant suppléant doit être disponible pour vous aider.
- Mettez tous les documents non-utilisés dans un endroit sûr de l'école.
- Assurez-vous que lorsqu'un numéro est attribué à un élève, tout le matériel remis à cet élève porte le même numéro.
- Les élèves **ne peuvent** apporter du matériel produit à l'extérieur de la salle de classe.

Procédures — Liste de contrôle

(✓)	**Préparatifs**
	1. Vérifiez auprès de votre directeur d'école les points suivants :
	– qu'on a prévu suffisamment de temps et d'espace pour la tenue du test;
	– qu'on a en main tout le matériel de test nécessaire, comme il est indiqué sur le *Bordereau d'emballage*;
	– qu'un enseignant suppléant est disponible pour accompagner les élèves qui doivent quitter temporairement la salle pendant le test;
	– que toutes les dispositions nécessaires sont en place afin de remplir les conditions des adaptations approuvées;
	– qu'un numéro MET est prévu pour chaque élève inscrit au test.
	2. Assurez-vous que tout le matériel qui traite de la matière a été enlevé des murs et des tableaux.
	3. Communiquez à l'avance les renseignements suivants aux élèves :
	– l'heure, le lieu et la durée de la séance de test;
	– le matériel nécessaire pour faire le test;
	– les *Règles du test* (voir l'annexe 1, page 17);
	– les *Mots clés utilisés dans le test* (voir l'annexe 2, page 18);
	– l'obligation de demeurer dans la salle de test pendant au moins 60 minutes.
	4. Ayez à portée de la main des fournitures supplémentaires et du papier grandeur $8\frac{1}{2} \times 11$ pour ceux qui auront besoin de papier supplémentaire pendant le test. Assurez-vous qu'il y a dans la salle un taille-crayon et une agrafeuse en bon état. Les élèves ne doivent pas échanger de matériel pendant le test.
	5. Si plus d'un enseignant assure la surveillance, photocopiez pour chacun le *Rapport de l'enseignant surveillant* et le *Formulaire de commentaires de l'enseignant surveillant*.
	6. Passez en revue les exemples de formulaires donnés en annexe.
(✓)	**Avant la séance de test**
	1. Assurez-vous d'avoir en main tout le matériel nécessaire :
	– le *Bordereau d'emballage*;
	– les *Cahiers de réponses de l'élève*;
	– les *Formulaires de présences* (dans la pellicule transparente avec les cahiers de test);
	– les cahiers de test supplémentaires (quatre cahiers supplémentaires + l'exemplaire de l'enseignant);

	– les *Formulaires de données démographiques*;
	– les *Feuilles de réponses et de notation*;
	– le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
	– le *Formulaire de commentaires de l'enseignant surveillant*;
	– le *Formulaire de commentaires du directeur d'école* (remis au directeur d'école et recueilli avant le retour du matériel de test);
	– le *Guide d'administration à l'intention des enseignants surveillants* (le présent document);
	– l'enveloppe Flexipack de Xpresspost (pour les écoles situées à l'extérieur de Winnipeg) pour retourner le matériel à la Direction de la mesure et de l'évaluation.
	2. Comptez le nombre de *Cahiers de réponses de l'élève* reçus. Ce nombre devrait être égal au nombre de cahiers demandés par l'école, plus les cahiers supplémentaires, ainsi qu'au nombre indiqué sur le *Bordereau d'emballage*. Si un paquet de cahiers de test doit être reparti entre plusieurs classes, il faut photocopier le *Formulaire de présences* joint au paquet. **Sur votre copie**, rayez les numéros de cahier qui ne sont pas utilisés dans votre classe et donnez ces cahiers à l'enseignant qui en a besoin.
	3. Disposez les pupitres de manière à les séparer le plus possible les uns des autres.
	4. Retirez les éléments suivants de l'enveloppe étiquetée « Formulaires de données démographiques » :
	– les *Formulaires de données démographiques* pré-imprimés, en ordre alphabétique, pour chacun des élèves inscrits au Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 le 21 février 2003 (reportez-vous à l'annexe 3, page 19). Assurez-vous que le nom de l'école, le code de l'école et le numéro provincial de l'élève qui apparaissent sur les formulaires sont exacts;
	– les *Formulaires de données démographiques* génériques pour les élèves qui ont été transférés à la classe après la date d'inscription au test, le 21 février 2003, et qui subiront le test (reportez-vous à l'annexe 4, page 20). **Remarque :** Seulement **un** *Formulaire de données démographiques* devrait être rempli pour chaque élève. S'il y a un *Formulaire de données démographiques* pré-imprimé pour un élève, c'est celui-ci qui devrait être utilisé. **NE** remplissez **PAS** un formulaire générique pour cet élève.
	5. Assurez-vous que les élèves exemptés ont quitté la salle avant le début du test.
(✓)	**Au début de la séance de test**
	1. Distribuez :
	– les *Cahiers de réponses de l'élève*;
	– les *Feuilles de réponses et de notation* (recto verso);
	– les *Formulaires de données démographiques*.
	2. Dites aux élèves que pendant le test vous ferez circuler le *Formulaire de présences* afin qu'ils inscrivent leur nom à côté de leur numéro de cahier.

	3. Veuillez rappeler aux élèves de vérifier que le numéro qui apparaît sur leur *Feuille de réponses et de notation* correspond au numéro de leur *Cahier de réponses de l'élève*.
	4. Lisez à voix haute les directives sur la façon de remplir le *Formulaire de données démographiques*. Les directives se trouvent à l'intérieur de la page couverture des cahiers de test et sur le formulaire même. Indiquez aux élèves d'écrire et de noircir les cercles visés sur le formulaire.
	5. Ramassez les *Formulaires de données démographiques*.
	6. Lisez à voix haute les *Règles du test* (annexe 1, page 17).
	7. Lisez à voix haute les *Éléments à retenir* (page *iii* dans le cahier de test).
	8. Rappelez aux élèves :
	– de surveiller le temps qui s'écoule durant la séance.
	– d'utiliser la *Feuille de réponses et de notation* pour inscrire les réponses aux questions à réponse choisie.
	– de vérifier leur travail pour s'assurer qu'ils ont tenté de répondre à toutes les questions.
	9. Dites aux élèves qu'ils doivent compléter les items communs et Choix I **OU** les items communs et Choix II. Dites-leur d'utiliser le côté de la *Feuille de réponses et de notation* qui convient. Les élèves ne doivent pas écrire sur le côté de la feuille qu'ils **n'**utilisent **pas**. Ceci nuit à la lecture du formulaire par le lecteur optique.
	10. **Demandez aux élèves de tourner la page et de commencer. Inscrivez l'heure du début du test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.**
(✓)	**Pendant la séance de test**
	1. Veillez à ce que chaque élève remplisse le *Formulaire de présences*, en inscrivant son nom en lettres moulées à côté de son numéro de cahier. Assurez-vous que le numéro inscrit sur les cahiers de test correspond au numéro sur le *Formulaire de présence* (voir l'exemple du *Formulaire de présences* à l'annexe 5, page 21). **Remarque :** Il s'agit du seul moyen de faire le lien entre l'élève et son *Cahier de réponses de l'élève*.
	2. Vérifiez que tous les renseignements inscrits sur le *Formulaire de données démographiques* sont exacts, écrits en lettres moulées et les cercles appropriés noircis. – Si l'information fournie sur les *Formulaires de données démographiques* pré-imprimés est inexacte, rayez-la et inscrivez les renseignements exacts (nom et code de l'école et numéro provincial de l'élève); – Si l'information soumise sur le *Formulaire de données démographique* générique est inexacte, effacez-la et écrivez les renseignements exacts. Placez par ordre numérique dans l'enveloppe affranchie tous les formulaires utilisés, suivis de tous les formulaires non utilisés. N'utilisez pas d'élastique, d'agrafe, ni de trombone, car ces attaches pourraient endommager les formulaires. Ne scellez pas l'enveloppe.
	3. Une fois la moitié de la séance écoulée, indiquez aux élèves le temps qui reste en l'inscrivant au tableau.

(✓)	**Fin de la séance de test**
	1. Demandez aux élèves d'insérer la *Feuille de réponses et de notation* au début du cahier de test. Recueillez tous les cahiers de test.
	2. Lorsque les élèves remettent leur matériel de test, vérifiez que chaque numéro de cahier correspond aux données inscrites sur la *Feuille de réponses et de notation*, le *Formulaire de présences* et le *Formulaire de données démographiques* (p. ex., vérifiez que les noms et les numéros de cahiers correspondent). Chaque élève doit avoir le même numéro de cahier sur tout le matériel de test.
	3. Cochez (✓) la case « Cahier de test soumis à la notation » sur le *Formulaire de présences* et indiquer si l'élève qui a complété le test a subit Choix I ou Choix II.
	4. **Inscrivez l'heure à laquelle les élèves finissent leur test dans le *Rapport de l'enseignant surveillant*.** N'indiquez pas le temps supplémentaire accordé pour les retards ou les adaptations.
	5. Empilez les cahiers de test en ordre numérique.
	6. Si la correction est effectuée à l'école, laissez la *Feuille de réponses et de notation* dans le cahier de test. Après la correction, placez en ordre numérique toutes les *Feuilles de réponses et de notation* utilisées, suivies des formulaires non utilisés dans l'enveloppe portant une étiquette et fournie à cet effet. Ne scellez pas l'enveloppe.
	7. Si le modèle de correction utilisé est centralisé, placez en ordre numérique toutes les *Feuilles de réponses et de notation* utilisées, suivies des formulaires non utilisés dans l'enveloppe portant une étiquette et fournie à cet effet. Ne scellez pas l'enveloppe.
	8. Remplissez le *Rapport de l'enseignant surveillant*. Indiquez toute situation inhabituelle dans ce rapport.
	9. Assurez-vous que le nombre total de crochets dans la colonne « Cahier de l'élève soumis à la notation » des *Formulaires de présences* correspond au nombre total de cahiers et de *Feuilles de réponses et de notation*.
	10. Faites deux copies des *Formulaires de présences* et du *Rapport de l'enseignant surveillant*. Une copie doit être gardée à l'école et l'autre doit être envoyée au lieu de la correction à l'échelle locale, si le modèle de correction utilisé est centralisé.
	11. Recueillez le *Formulaire de commentaires du directeur d'école*.
	12. Remplissez le *Formulaire de commentaires de l'enseignant surveillant*.
	13. Retournez tous les cahiers de test et tout le matériel lié au test dans un endroit sûr de l'école. Retenez le matériel du test jusqu'au début de la correction ou jusqu'à ce que le matériel soit expédié au site de la correction à l'échelle locale.
	14. Retournez le matériel conformément aux directives des pages suivantes.

Remise du matériel le 11 juin 2003 (fin du test)

Il est essentiel que tout le matériel suivant soit vérifié et emballé pour être retourné au lieu de la correction à l'échelle locale, immédiatement après la fin du test, si le modèle de la correction centralisée est utilisé.

- **tous** les cahiers de test **utilisés**;
- **toutes** les *Feuilles de réponses et de notation* **utilisées**;
- une copie des *Formulaires de présences*;
- une copie du *Rapport de l'enseignant surveillant*.

Tous les autres documents doivent être vérifiés et retournés à la Direction de la mesure et de l'évaluation après la séance de test.

- les *Formulaires de présences*;
- **tous** les *Formulaires de données démographiques* **utilisés** (dans l'enveloppe fournie);
- le *Rapport de l'enseignant surveillant*;
- le *Formulaire de commentaires de l'enseignant surveillant*;
- le *Formulaire de commentaires du directeur d'école*;
- **tous** les cahiers endommagés ou mal imprimés.

Les écoles situées dans la ville de Winnipeg doivent expédier leurs colis à la Direction de la mesure et de l'évaluation de la façon suivante. *Mid-Canada Courier* doit prendre les enveloppes entre **13 h et 16 h** le **11 juin 2003**. Si votre colis ne peut être prêt pour la collecte durant ces heures, communiquez avec *Mid-Canada Courier* (989-5630) pour prendre d'autres dispositions.

Les écoles situées à l'extérieur de la ville de Winnipeg doivent expédier leurs colis à la Direction de la mesure et de l'évaluation par l'entremise du bureau de poste en utilisant l'enveloppe Flexipack de Xpresspost fournie.

Remise du matériel au plus tard le 20 juin 2003 (après la correction à l'échelle locale)

Lorsque que la correction à l'échelle locale est effectuée de façon centralisée, le coordonnateur de la correction à l'échelle locale est responsable d'envoyer le matériel à la Direction de la mesure et de l'évaluation. Lorsque la correction à l'échelle locale est faite dans chaque classe, l'enseignant est responsable d'envoyer le matériel à la Direction de la mesure et de l'évaluation.

Une fois la correction à l'échelle locale terminée, préparez le colis qui doit être retourné à la Direction de la mesure et de l'évaluation, au plus tard le 20 juin 2003.

Le colis doit inclure :

- **toutes les** *Feuilles de réponses et de notation*;
- les cahiers de test demandés par le ministère pour la vérification de la correction;
- le *Formulaire de demande d'échantillon*;
- le *Formulaire de commentaires du coordonnateur de la correction à l'échelle locale*.

Les autorités scolaires situées dans la ville de Winnipeg doivent faire parvenir directement les colis à la Direction de la mesure et de l'évaluation, par l'entremise de ***Mid-Canada Courier* (989-5630)**. La personne responsable devra mentionner le **numéro de compte E901**, donner le nom et l'adresse de l'école, ainsi que le nom de la personne-ressource.

Les autorités scolaires situées à l'extérieur de la ville de Winnipeg doivent retourner leur colis par l'entremise de Xpresspost. Il est très important d'emballer tout le matériel dans **une seule enveloppe Flexipack** fournie, lorsque possible.

Après avoir scellé le colis, livrez-le au bureau de poste.

Nous avons fourni le matériel nécessaire pour l'expédition d'**une** enveloppe ou d'**un** colis. S'il faut envoyer une deuxième enveloppe ou un deuxième colis, photocopiez l'étiquette et apposez la photocopie sur la deuxième enveloppe ou le deuxième colis. Vous devez utiliser une photocopie de l'étiquette fournie car elle contient de l'information pertinente à Poste Canada. Demandez au commis des postes une autre étiquette avec code à barres pour apposer sur la deuxième enveloppe ou le deuxième colis. Assurez-vous que l'école retient le numéro du code à barre au cas où on devait repérer le colis.

Retournez **toutes** les *Feuilles de réponses et de notation*. Le paiement se fera selon le nombre de tests corrigés localement. Ce nombre est basé sur le nombre de *Feuilles de réponses et de notation* reçues.

Annexes

Annexe 1 : Règles du test

Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1

L'enseignant surveillant doit lire les règles suivantes à voix haute aux élèves au début du Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1 :

- Vérifie attentivement le titre inscrit sur ton cahier de test. Assure-toi que le numéro de ton cahier de test correspond au numéro sur la *Feuille de réponses et de notation*.
- Pendant la séance de test, ne commence pas sans avoir reçu de consigne à cet effet.
- Si tu as reçu un cahier de test endommagé ou mal imprimé, remets-le moi et je t'en donnerai un autre.
- Tu ne pourras pas quitter la salle de test avant que la **première heure** du test soit écoulée. (Tu pourras quitter avant ce temps si des circonstances exceptionnelles te l'imposent, notamment en cas de maladie, dans tel cas tu seras accompagné par un enseignant.)
- Au début de la séance, tu dois avoir en main seulement une calculatrice scientifique ou graphique, un crayon HB, une trousse de géométrie, une règle et une gomme à effacer. Tu peux aussi avoir du matériel de manipulation. Tout autre matériel est interdit. N'échange pas de matériel de test.
- Tu ne peux recevoir d'aide, ni aider un autre élève. Si tu as besoin de quelque chose pendant le test, tu dois t'adresser à moi. Lève la main et j'irai te voir.
- Ne pose pas de questions et ne demande pas d'explications relatives au contenu des questions du test.
- N'écris **rien** dans ton cahier de test qui permettrait de t'identifier ou d'identifier ton école, ton enseignant, ou ta ville.
- Quand je te demande d'arrêter d'écrire, dépose immédiatement ton crayon.
- Tu ne peux jeter aucun matériel. Le cahier de test doit rester dans l'état où tu l'as reçu sauf la feuille détachable intitulée « **Formules** » à la page *ii* du cahier de test. Toutes les feuilles supplémentaires doivent être agrafées à la page appropriée. Tu **ne** pourras **pas** quitter la salle de test avec du matériel de test.
- Sois certain de te servir du bon côté de la *Feuille de réponses et de notation* qui correspond au Choix I ou au Choix II du test tel que je l'ai mentionné. Ne mets aucune marque sur le côté de la feuille que tu **n'**utilise **pas**. Ceci nuit à la lecture de la feuille par le lecteur optique.

Annexe 2 : Mots-clés utilisés dans le test

Test basé sur les normes — Mathématiques de secondaire 1

Les élèves devraient être prêts à répondre aux questions qui contiennent les mots clés suivants :

Le mot-clé	La question requiert...
crée	une idée ou un objet que tu inventes
justifie/appuie/vérifie	une explication, un renseignement ou une preuve qui démontre pourquoi ta méthode, ton idée ou ta réponse est bonne
explique	des mots ou des symboles, des diagrammes, des tableaux ou des graphiques, ou toute autre méthode **qui précise** ce que tu veux dire ou ce que tu penses
illustre/trace	un diagramme ou un dessin assez bien fait et propre (pas nécessairement à l'échelle) qui montre ou explique une idée ou une méthode
modèle	un dessin qui illustre une idée; une sorte d'explication
supposition	quelque chose ou une condition qui n'est pas donnée dans la question mais que tu as supposée ou inventée pour trouver la réponse au problème
généralisation	une idée, un énoncé, une règle ou un principe général qui relie une réponse ou une conclusion à d'autres situations semblables

Annexe 3 : Exemple du Formulaire de données démographiques pré-imprimé

DEMOGRAPHIC DATA FORM / FORMULAIRE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

SENIOR 1 MATHEMATICS STANDARDS TEST – JUNE 2003 /
TEST BASÉ SUR LES NORMES MATHÉMATIQUES SECONDAIRE 1 – JUIN 2003 1

School/ École	**9999 SCHOOL NAME**	Program/ Programme	**ENGLISH**
Name/ Nom	**SURNAME, GIVEN NAME**		
Birth Date/ Date de naissance	**01/01/01**	Provincial Student Number/ Numéro provincial de l'élève	**999-999-999**

INSTRUCTIONS TO THE STUDENT:

1. Write and shade in the **Booklet No.**
2. Use an HB pencil only. Do not use ink, ball point, or felt tip pens.
3. Erase cleanly any marks you wish to change.
4. Do not mark other areas on this form.

Booklet No./ N° de cahier

DIRECTIVES À L'ÉLÈVE:

1. Inscrire votre **N° de cahier** et noircir les cercles qui y correspondent.
2. Utiliser seulement un crayon HB. Ne pas utiliser de stylo à encre ou à bille, ni de crayon feutre.
3. Bien effacer toute marque que vous désirez changer.
4. Ne pas faire de marques à d'autres endroits sur ce formulaire.

Annexe 4 : Exemple du Formulaire de données démographiques générique

Annexe 4 : Exemple du Formulaire de données démographiques générique

Annexe 5 : Exemple du Formulaire de présences

Numéro d'école : 9999
École quelque part
Adresse nulle part
Quelque part MB R0R 0R0

Page _____ de _____

FORMULAIRE DE PRÉSENCES — JUIN 2003

TEST BASÉ SUR LES NORMES — MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

N° du cahier	Nom de l'élève (*en lettres moulées*)	Cahier de test soumis au coordonnateur de la correction à l'échelle locale pour notation (*cocher ✓ un seulement*)	
		Choix I	Choix II
30001	Karen Masi		✓
30002	Walter Woronowski	✓	
30003	Michael Smith	✓	
30004	ENDOMMAGÉ		
30005	Jason Chu	✓	
30006	Shelley Bracken		✓
30007	NON UTILISÉ		
~~30008~~	Utilisé avec 30006 (endommagé)		
~~30009~~	Utilisé dans une autre salle		
~~30010~~	Utilisé dans une autre salle		

Remarque : Cocher « ✓ » pour chaque cahier de test soumis aux correcteurs.

M. John Ormiston
Nom de l'enseignant(e) (*en lettres moulées*)

Veuillez conserver des copies des formulaires dans vos dossiers. Vous aurez besoin de ce formulaire pour établir un lien entre les tests corrigés localement et les élèves.

TEST BASÉ SUR LES NORMES
MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

Cahier de réponses de l'élève
Choix I et Choix II

Juin 2003

Éducation
et Jeunesse
Manitoba

Paquet n° ☐☐☐☐

Choix I ☐

Choix II ☐

Correcteur 1

N° DE TABLE ☐☐

N° D'IDENTITÉ DU CORRECTEUR ☐☐☐

Correcteur 2

N° DE TABLE ☐☐

N° D'IDENTITÉ DU CORRECTEUR ☐☐☐

Correcteur 3

N° DE TABLE ☐☐

N° D'IDENTITÉ DU CORRECTEUR ☐☐☐

TEST BASÉ SUR LES NORMES
MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

DIRECTIVES GÉNÉRALES POUR REMPLIR LE *FORMULAIRE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES* PRÉ-IMPRIMÉ

- Vérifie les renseignements suivants sur le *Formulaire de données démographiques*. Il est important que ces renseignements soient complets et précis. Si les renseignements ne sont pas précis, raye-les et écris les renseignements exacts.

  1. NOM DE FAMILLE ET PRÉNOM
  2. NOM DU PROGRAMME
  3. DATE DE NAISSANCE

- Fournis le renseignement suivant sur le *Formulaire de données démographiques* :

  N° DE CAHIER : Ceci se rapporte au numéro à cinq chiffres figurant sur la page couverture de ton cahier de test. Inscris le numéro de ton cahier de test et noircis le cercle correspondant à chaque chiffre.

DIRECTIVES GÉNÉRALES POUR REMPLIR LE *FORMULAIRE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES* GÉNÉRIQUE

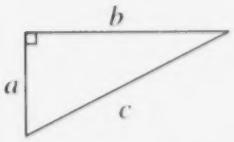
- Si un formulaire pré-imprimé n'est pas disponible pour toi, fournis les renseignements suivants sur le *Formulaire de données démographiques* générique. Il est important que ces renseignements soient complets et précis.

  1. NOM DE FAMILLE ET PRÉNOM : Écris en caractères d'imprimerie ton nom de famille ainsi que ton prénom et noircis le cercle correspondant à chaque lettre.
  2. NOM DU PROGRAMME : Noircis le cercle qui correspond au programme auquel tu es actuellement inscrit.
  3. N° (MET) PROVINCIAL DE L'ÉLÈVE : Il s'agit de ton numéro d'identification provincial que tu peux obtenir de ton enseignant.
  4. DATE DE NAISSANCE : Noircis les cercles appropriés et inscris les chiffres nécessaires.
  5. N° DU CAHIER : Ceci se rapporte au numéro à cinq chiffres figurant sur la page couverture de ton cahier de test. Inscris le numéro de ton cahier de test et noircis le cercle correspondant à chaque chiffre.
  6. CODE DE L'ÉCOLE : On te communiquera ce numéro à quatre chiffres. Inscris le code de l'école et noircis le cercle approprié sous chaque chiffre.

MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

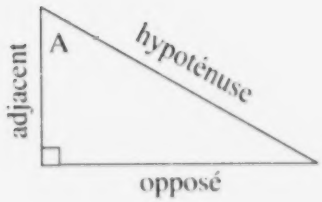
FORMULES

Théorème de Pythagore



$$a^2 + b^2 = c^2$$

Rapports trigonométriques

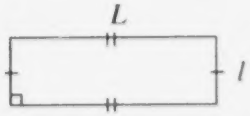


$$\sin A = \frac{\text{opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\cos A = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan A = \frac{\text{opposé}}{\text{adjacent}}$$

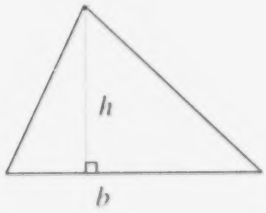
rectangle



$A = Ll$

$P = 2L + 2l$

triangle

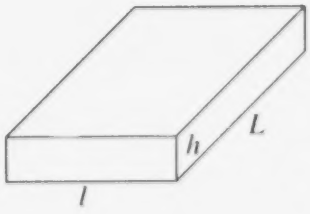


$$A = \frac{bh}{2}$$

cercle

$A = \pi r^2$

$C = 2\pi r \quad C = \pi d$



Volume = Llh

Aire totale = somme des aires de toutes les faces d'un objet à trois dimensions.

TEST BASÉ SUR LES NORMES
MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

ÉLÉMENTS À RETENIR

Les formules se trouvent sur la feuille détachable intitulée **« Formules »** au verso ou elles accompagneront les questions au besoin. Ne déchire aucune autre page que celle intitulée **« Formules »**.

Les diagrammes ne sont pas dessinés à l'échelle, à moins d'indication contraire.

La durée totale du test est de 150 minutes (120 minutes plus 30 minutes supplémentaires que ton enseignant pourrait t'accorder au besoin).

- N'écris pas ton nom sur le cahier de test.
- Travaille seul(e) à ce test.
- Tu peux utiliser une calculatrice scientifique ou graphique. Tout autre aide électronique n'est pas permise.
- Tu peux utiliser des modèles ou d'autres objets de manipulation.
- Tu ne peux pas consulter de notes, de cahier de notes ou de manuels scolaires pendant ce test.
- Tu peux utiliser du papier brouillon vierge qui doit être remis à la fin du test. Tu peux effectuer la version préliminaire de tes réponses n'importe où dans le présent cahier.
- Assure-toi d'avoir essayé de répondre à chaque question des deux sections du test, y compris les questions qui correspondent au Choix I **OU** au Choix II des deux sections. Ton enseignant te communiquera quel choix effectuer.
- Assure-toi d'utiliser le bon côté de la *Feuille de réponses et de notation* selon ta sélection du Choix I ou II.

Si tu as besoin de plus d'espace pour répondre à une question, tu peux utiliser une page additionnelle fournie par ton enseignant. Inscris le numéro de ton cahier de test et le numéro de la question sur toutes les pages additionnelles. Agrafe les pages dans ton cahier là où commence ta réponse.

DESCRIPTION — ITEMS COMMUNS ET CHOIX I (Géométrie dans l'espace)

Valeur totale des points : 69 **Durée : 120 minutes**

Ce test comprend 2 sections :

Section	Description	Durée suggérée (minutes)	Points
A	*Questions à réponse choisie* : d'une valeur d'un point chacune.	40	25
B	*Questions à réponse construite* : les points attribués sont indiqués pour chaque question.	80	44

DESCRIPTION — ITEMS COMMUNS ET CHOIX II (Transformations géométriques)

Valeur totale des points : 69 **Durée : 120 minutes**

Ce test comprend 2 sections :

Section	Description	Durée suggérée (minutes)	Points
A	*Questions à réponse choisie* : d'une valeur d'un point chacune.	40	25
B	*Questions à réponse construite* : les points attribués sont indiqués pour chaque question.	80	44

DIRECTIVES POUR LA SECTION A : QUESTIONS À RÉPONSE CHOISIE

(Durée suggérée : 40 minutes)

- Lis attentivement chaque question.
- Choisis la meilleure réponse et inscris-la sur la ***Feuille de réponses et de notation***. Assure-toi d'utiliser le bon côté de la *Feuille de réponses et de notation* (Choix I ou Choix II) tel qu'il te le sera communiqué par ton enseignant.
- Planifie environ deux minutes pour chaque question. Si tu passes trop de temps à répondre à une question, reviens-y plus tard.

ATTENDS JUSQU'À CE QUE L'ENSEIGNANT TE DEMANDE DE TOURNER LA PAGE.

SECTION A

QUESTIONS À RÉPONSE CHOISIE

1. Si cette régularité continue, combien y aura-t-il de carrés noircis dans la figure 8?

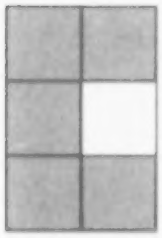


Figure 1

Figure 2

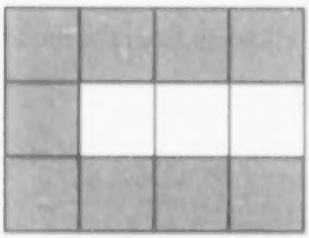


Figure 3

A) 17 B) 19 C) 23 D) 27

2. Dans une suite de nombres, le premier nombre est 2. On obtient chaque nombre suivant en multipliant le nombre précédent par 5, puis en soustrayant 6. Quel est le 5^e nombre de la suite?

A) 64 B) 84 C) 314 D) 1 564

3. Brenda est plus âgée que Denise, et Linda est moins âgée que Brenda. En utilisant ces données, détermine l'énoncé qui est toujours vrai.

A) Linda est plus âgée que Denise.

B) Linda est moins âgée que Denise.

C) Linda a le même âge que Denise.

D) Il est impossible de dire qui, entre Linda et Denise, est la plus âgée.

4. Lequel des échantillons ci-dessous déterminerait le mieux le style de musique le plus populaire au Manitoba?

A) Une personne sur quatre sortant d'un concert symphonique.

B) Tous les élèves de ta classe.

C) 300 Manitobains choisis au hasard.

D) Un échantillon choisi au hasard parmi les enseignants de musique des écoles.

5. Laquelle de ces situations illustre une corrélation positive?

A) La température et les ventes de chocolats chauds.

B) L'heure de la journée et la probabilité de précipitation.

C) Le nombre de cigarettes fumées et l'espérance de vie.

D) Le nombre de pièces de monnaie et la valeur totale des pièces.

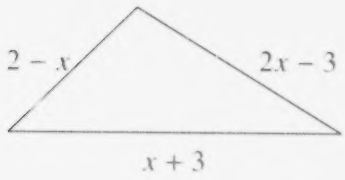
6. Les renseignements statistiques présentés par les médias peuvent être trompeurs.
Le terme utilisé pour décrire ce genre de renseignements est

A) une hypothèse. B) un biais. C) un échantillon. D) une conclusion.

7. Simplifie $(4x - 3y) - (8x + 5y)$

A) $-4x + 2y$ B) $-4x - 2y$ C) $-4x - 8y$ D) $12x + 2y$

8. Le périmètre du triangle est



A) $2x + 2$ B) $2x - 2$ C) $4x + 2$ D) $x + 10$

9. Trouve la solution de $2x - 8 = 12$ et utilise cette solution pour trouver la valeur de l'expression $3x - 2$.

A) -8 B) 4 C) 10 D) 28

10. Simon lance une pièce de monnaie et fait rouler un cube à six faces (numérotées de 1 à 6).
Quelle est la probabilité d'obtenir le côté face et le nombre 4?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{3}$

11. Lequel des énoncés suivants est **FAUX** au sujet de l'expression $\frac{-3}{7}y^2$?

A) L'exposant est 2.

B) La base est y.

C) Le coefficient numérique est $\frac{-3}{7}$.

D) La valeur de l'expression peut être positive.

12. Évalue $100^0 a^5 b^0$ si $a = 2$ et $b = \frac{1}{4}$.

A) 1 B) 8 C) 32 D) 800

13. Simplifie $\left(xy^2\right)^3$

A) xy^6 B) x^3y^6 C) x^3y^5 D) x^4y^5

14. Détermine l'expression équivalant à $\frac{\left(5^6\right)\left(4^6\right)}{\left(5^2\right)^3}$

A) 4^6 B) 5^3 C) 4^2 D) $\left(5^1\right)\left(4^6\right)$

15. Simplifie l'expression ci-dessous :

$$\frac{\left(x^2y^3\right)\left(x^6y^5\right)}{x^4y^{-3}}$$

A) x^8y^{12} B) x^4y^{11} C) x^4y^5 D) x^3y^{-5}

16. Laquelle des expressions suivantes est égale à 1?

A) $\left(\frac{1}{3}\right)^4 \div 3^4$ B) $\frac{3^7}{3^3} \div 3^4$ C) $3^0 \times 3^1$ D) $3^3 \times 2^0 \times 1$

17. À l'aide de ta calculatrice, détermine lequel des nombres suivants a la plus grande valeur.

A) 2^{41} B) 3^{29} C) 4^{21} D) 5^{17}

18. Lequel de ces ensembles présente les expressions en ordre croissant (de la plus petite à la plus grande)?

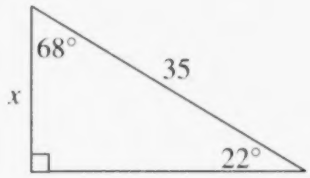
A) $\left(\sqrt{8}\right)^3, \sqrt{36}, -\sqrt{10}$

B) $-\sqrt{10}, \left(\sqrt{8}\right)^3, \sqrt{36}$

C) $-\sqrt{10}, \sqrt{36}, \left(\sqrt{8}\right)^3$

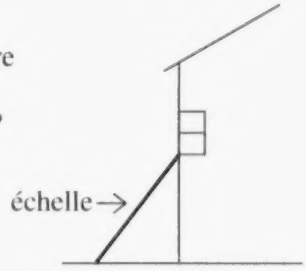
D) $\sqrt{36}, -\sqrt{10}, \left(\sqrt{8}\right)^3$

19. Quel rapport trigonométrique peut être utilisé pour calculer la valeur de x dans le diagramme ci-dessous?



A) $\sin 68° = \frac{x}{35}$ B) $\cos 22° = \frac{x}{35}$ C) $\tan 68° = \frac{x}{35}$ D) $\sin 22° = \frac{x}{35}$

20. Une échelle qui mesure 4 mètres atteint le bas d'une fenêtre qui se situe à 3,5 mètres du sol.
Quel est l'angle formé entre le **haut** de l'échelle et le mur?



A) 29° B) 41° C) 49° D) 61°

Tu as fini de répondre aux questions communes.

Maintenant, complète le Choix I *OU* le Choix II.

CHOIX I : GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE

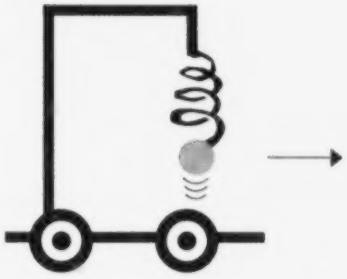
21. Une balle attachée à un ressort rebondit de haut en bas alors que le chariot se déplace lentement vers l'avant à une vitesse constante. Quel lieu géométrique illustre le mieux le mouvement de la balle?

A)

B)

C)

D)



22. Joan dessine deux cercles qui se chevauchent partiellement. Quel lieu géométrique illustre **seulement** la région de chevauchement?

A)

B)

C)

D)

23. Un modèle est construit à l'aide du plan de base ci-dessous.

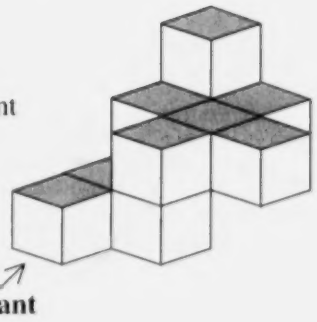
4	3	3
4	3	3

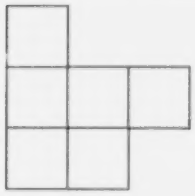
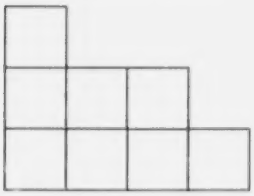
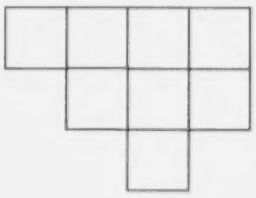
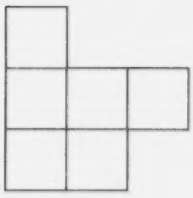
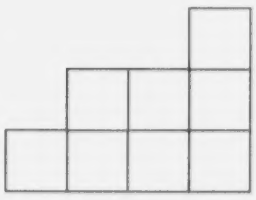
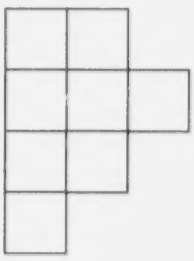
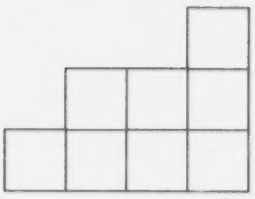
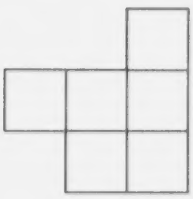
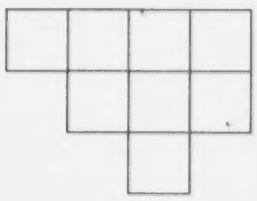
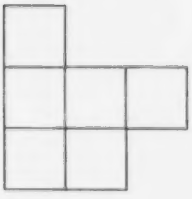
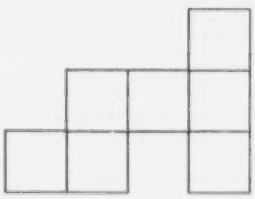
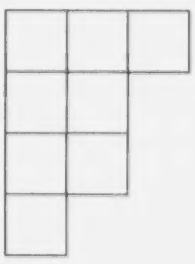
Avant

Quel est le nombre total de blocs visibles à partir de **l'élévation droite**?

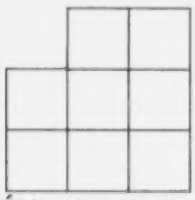
A) 6 B) 8 C) 10 D) 14

24. Choisis les élévations et la vue du dessus qui peuvent représenter cet objet en trois dimensions.

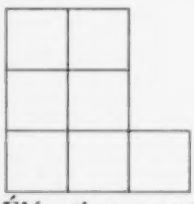


	Élévation avant	Élévation droite	Vue du dessus
A)			
B)			
C)			
D)			

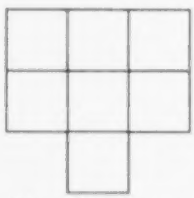
25. Lequel de ces objets en trois dimensions peut correspondre à ces trois vues?



Élévation droite

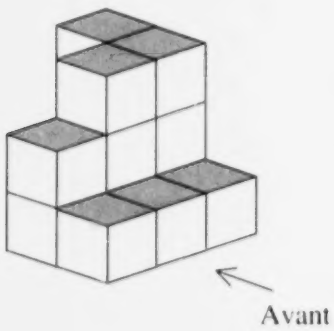


Élévation avant

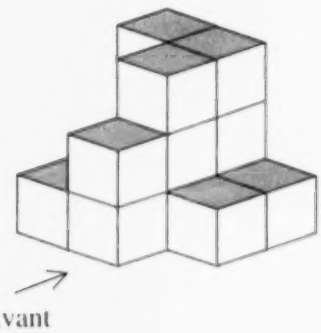


Vue du dessus

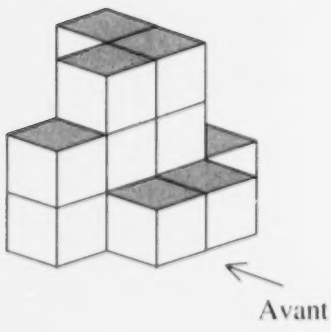
A)



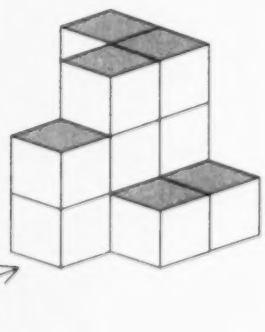
B)



C)



D)



Fin du Choix I des questions à réponse choisie.

Commence maintenant la Section B : Questions à réponse construite.

CHOIX II : TRANSFORMATIONS GÉOMÉTRIQUES

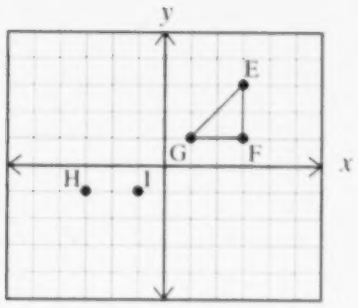
21. Identifie les coordonnées du point J pour que ΔEFG soit congruent à ΔHIJ

A) $(-1, -3)$

B) $(-1, 2)$

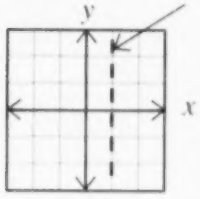
C) $(-3, 2)$

D) $(-2, -3)$

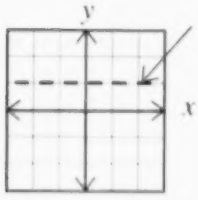


22. Dans quel diagramme la flèche indique-t-elle l'axe de réflexion utilisé pour produire l'image ΔD′E′F′ à partir de ΔDEF?

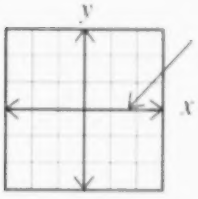
A)



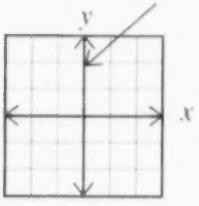
B)

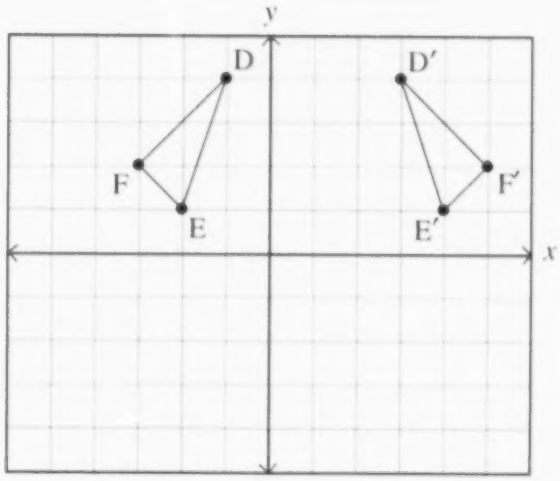


C)



D)



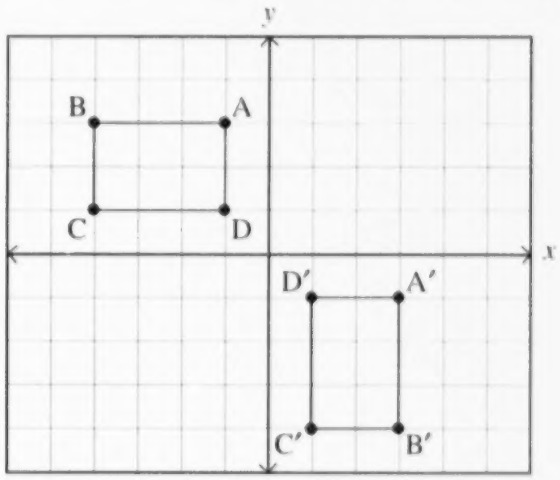


23. Quelles sont les coordonnées de l'image du point $A(-3, -1)$ après la transformation indiquée?

$$(x, y) \rightarrow (x + 6, y - 2)$$

A) $(-3, -3)$ B) $(-9, -3)$ C) $(3, -3)$ D) $(3, 3)$

24. Identifie la transformation effectuée au rectangle ABCD pour produire l'image A′B′C′D′.



A) homothétie B) réflexion C) rotation D) translation

25. Indique les deux types de transformations qui produisent toujours une image congruente.

A) translation et rotation.

B) réflexion et homothétie.

C) homothétie et rotation.

D) translation et homothétie.

Fin du Choix II des questions à réponse choisie.

Commence maintenant la Section B : Questions à réponse construite.

DIRECTIVES POUR LA SECTION B : QUESTIONS À RÉPONSE CONSTRUITE

(Durée suggérée : 80 minutes)

Écris tes réponses dans l'espace fourni après chaque question. Si tu as besoin de plus d'espace pour répondre à une question, tu peux utiliser une page additionnelle fournie par ton enseignant. Inscris le numéro de ton cahier de test et le numéro de la question sur toutes les pages additionnelles. Agrafe les pages dans ton cahier là où commence ta réponse.

Mots-clés

Certaines questions contiennent des mots-clés comme *explique*, *justifie* et *crée*. Ces mots-clés sont expliqués ci-dessous.

Le mot-clé	La question requiert...
crée	une idée ou un objet que tu inventes
justifie/appuie/vérifie	une explication, un renseignement ou une preuve qui démontre pourquoi ta méthode, ton idée ou ta réponse est bonne
explique	des mots ou des symboles, des diagrammes, des tableaux ou des graphiques, ou toute autre méthode **qui précise** ce que tu veux dire ou ce que tu penses
illustre/trace	un diagramme ou un dessin assez bien fait et propre (pas nécessairement à l'échelle) qui montre ou explique une idée ou une méthode
modèle	un dessin qui illustre une idée; une sorte d'explication
supposition	quelque chose ou une condition qui n'est pas donnée dans la question mais que tu as supposée ou inventée pour trouver la réponse au problème
généralisation	une idée, un énoncé, une règle ou un principe général qui relie une réponse ou une conclusion à d'autres situations semblables

Suggestions pour répondre aux QUESTIONS À RÉPONSE OUVERTE :

- fournis des **réponses complètes**;
- pour guider tes réponses, considère le nombre de points attribués à chaque question;
- donne de bonnes explications et justifications;
- emploie une méthode systématique et bien organisée en donnant la réponse.

NE PAS
UTILISER

SECTION B

QUESTIONS À RÉPONSE CONSTRUITE

26. Josée fait un sondage dans trois écoles secondaires entre 11 h 30 et 13 h. Elle pose la question suivante aux élèves : « Croyez-vous que toutes les écoles devraient avoir une politique anti-tabac? » 101

D'après les données que Josée a recueillies auprès des élèves, elle conclut ce qui suit : « les écoles **NE** devraient **PAS** avoir une politique anti-tabac. »

a) Indique deux biais qui ont peut-être influencé cette conclusion.

Biais 1	Biais 2

b) Explique une façon d'éviter un des biais en a).

3 points

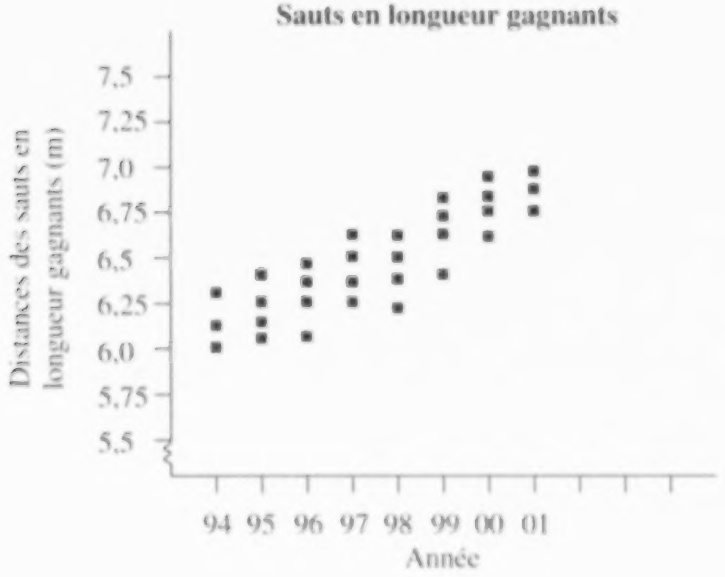
27. Richard, Jean et Pierre ont acheté un total de 119 bonbons au magasin. Pierre a 18 bonbons de moins que Richard, et Jean a 25 bonbons de moins que Richard. 102

a) Combien de bonbons Richard a-t-il? Montre ton travail.

b) Vérifie ta réponse.

3 points

28. Le diagramme de dispersion ci-dessous présente de l'information au sujet des compétitions annuelles de saut en longueur pour différentes années : 103



a) Dessine la droite la mieux ajustée.

b) En te basant sur ta droite la mieux ajustée, le saut gagnant en 2004 sera de _____ mètres.

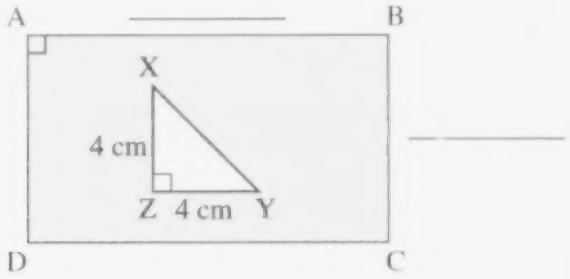
2 points

NE PAS UTILISER

104

29. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

ABCD est un rectangle et XYZ est un triangle plus petit à l'intérieur du rectangle.



a) • Crée un **binôme** (2 termes différents) pour la longueur $\overline{AB}$ et indique-le sur le diagramme.

• Crée un **monôme** (1 terme) pour la largeur $\overline{BC}$ et indique-le sur le diagramme.

b) • Détermine l'expression algébrique pour l'aire de la région noircie. Montre ton travail.

• Simplifie ton expression algébrique.

c) • Indique une valeur pour la variable ou les variables de tes expressions qui **n'est pas** possible pour le diagramme.

• Justifie ta réponse.

6 points

NE PAS UTILISER

30. Voici trois nombres : 5π, $\sqrt{5}$, 5 105

- Lequel de ces nombres est un nombre rationnel? _____
- Justifie ta réponse en utilisant des mots.

2 points

31. Marie a 300 $. Elle veut acheter un lecteur de disques compacts qui coûte 150 $ ainsi que plusieurs disques compacts. 106
Marie a créé **l'équation** ci-dessous qui démontre le coût du lecteur de disques compacts et qui permet de calculer combien de disques compacts elle peut acheter.

$$17{,}50x + 150 = 300$$

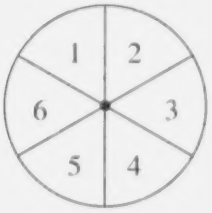
a) Explique ce que représente la variable x dans l'équation de Marie.

b) Quel est le nombre maximum de disques compacts que Marie peut acheter?
Montre ton travail.

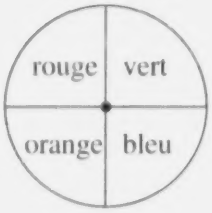
3 points

32. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

Roulette 1



Roulette 2



a) Quelle est la probabilité théorique d'obtenir le résultat **combiné** « nombre pair » et « rouge »?

b) Les roulettes ne sont pas les seuls outils que tu peux utiliser pour faire des expériences sur la probabilité.

- Décris, à l'aide de mots, deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de $\frac{1}{6}$. Utilise un exemple autre que des roulettes.
- Montre tes calculs.

c) Décris deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de 0.

4 points

NE PAS UTILISER

33. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE** 108

a) L'équation ci-dessous est formée de deux binômes.
Résous et vérifie l'équation.

$$6x - 3 = 3x - 9$$

Résous	**Vérifie**

b) • Crée une équation différente de celle en a), mais qui a la même solution.
Utilise 2 binômes différents pour créer ton équation.

	=	
binôme		binôme

• Vérifie ta réponse.

4 points

34. La planète Terre est située à environ $1{,}5 \times 10^8$ kilomètres du soleil. 109
La planète Pluton est située à environ 5 900 000 000 kilomètres du soleil.
• De combien de kilomètres la Terre est-elle située plus près du soleil que Pluton? Montre ton travail.
• Exprime ta réponse en notation scientifique.

2 points

NE PAS UTILISER

35. • Par quelle valeur doit-on remplacer le x pour que cette équation soit vraie? 110

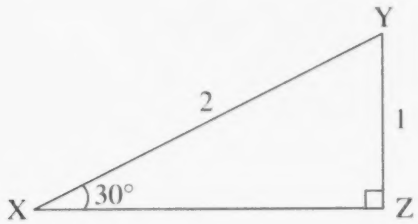
$$\frac{2^8}{2^x} = 32$$

$x =$ _____

• Justifie ta réponse.

2 points

36. a) À l'aide du diagramme ci-dessous, complète l'énoncé suivant : 111
$\sin 30° = \cos$ _____ °.



b) Calcule la longueur de $\overline{XZ}$ de 2 manières différentes. Montre ton travail.

A | **B**

3 points

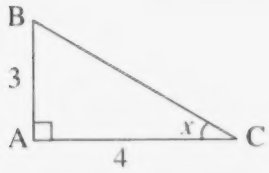
NE PAS UTILISER

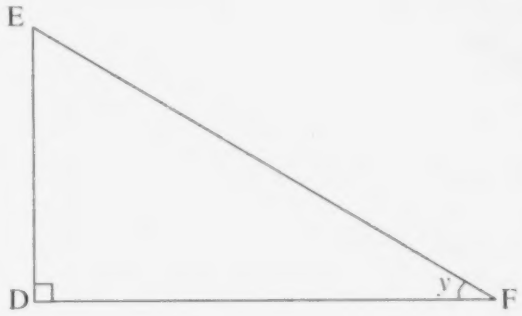
37. QUESTION À RÉPONSE OUVERTE

112

Le ΔABC et le ΔDEF sont tous les deux des triangles rectangles.

Remarque : les diagrammes ne sont pas dessinés à l'échelle.





a) Sachant que $\overline{AB} = 3$ et $\overline{AC} = 4$, calcule la mesure de $\angle ACB$ (x) au degré près.

b) Sachant que $\angle x = \angle y$, explique pourquoi le ΔABC est semblable au ΔDEF.

c)
- Crée des mesures pour les côtés du ΔDEF qui rendent le ΔDEF semblable au ΔABC.
- Utilise les rapports des côtés pour prouver que ces deux triangles sont semblables.

4 points

38. La note finale des élèves est calculée à l'aide de la formule suivante :
Note finale = $0,7$(Note du semestre) + $0,3$(Note à l'examen)

a) Si la note qu'Éric a obtenue pour le semestre est de 80 % et que la note qu'il a obtenue à l'examen est de 66 %, quelle est la note finale d'Éric?

b) Anna a une note de 70 % pour le semestre [avant l'examen].
Note finale = $0,7$(Note du semestre) + $0,3$(Note à l'examen)

- Est-il possible qu'Anna obtienne une note finale de 80 % ou plus?
- Justifie ta réponse.

3 points

Tu as fini de répondre aux questions communes.

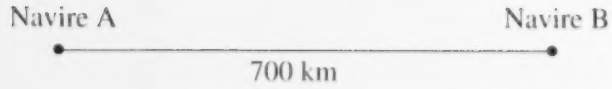
Maintenant, complète le Choix I *OU* le Choix II.

NE PAS UTILISER

CHOIX I : GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE

39. Dans l'océan, il y a un bateau à voile en détresse. Le capitaine du bateau à voile envoie un message par radio pour obtenir de l'aide. Deux navires entendent le message de détresse. Ces deux navires se trouvent à 700 km de distance l'un de l'autre. Le navire A peut recevoir des transmissions radio jusqu'à 500 km de distance. Le navire B peut recevoir des transmissions radio jusqu'à 300 km de distance. 114

a)
- Pour le navire A, dessine le lieu géométrique de points qui représente la région où ce navire peut recevoir des transmissions radio.
- Pour le navire B, dessine le lieu géométrique de points qui représente la région où ce navire peut recevoir des transmissions radio.
- Noircis la région où le bateau en détresse peut se trouver.



b) Le bateau à voile est poussé par le vent. Les navires A et B ne peuvent plus l'entendre. Décris à l'aide de mots ou illustre la région où le bateau en détresse pourrait se trouver.

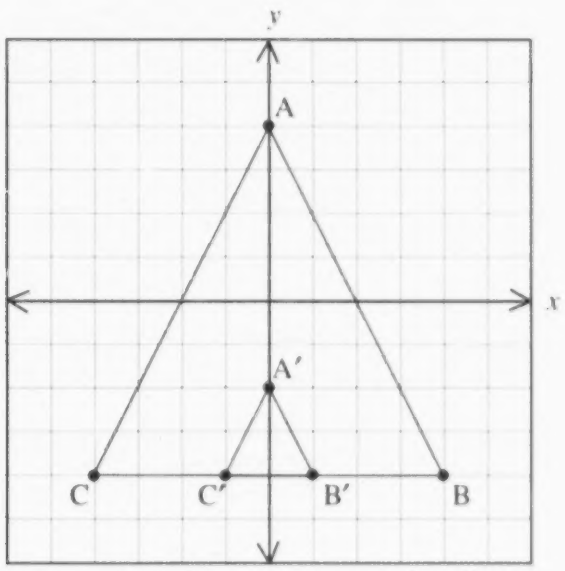
3 points

FIN DU TEST — CHOIX I

NE PAS UTILISER

CHOIX II : TRANSFORMATIONS GÉOMÉTRIQUES

39.



114

a) Nomme le type de transformation effectuée au ΔABC pour obtenir le $\Delta A'B'C'$.

b) De combien de fois le côté $\overline{AC}$ est-il plus long que le côté $\overline{A'C'}$?

c) Calcule le rapport suivant : aire du ΔABC à l'aire du $\Delta A'B'C'$.

3 points

FIN DU TEST — CHOIX II

TEST BASÉ SUR LES NORMES
MATHÉMATIQUES DE SECONDAIRE 1

Guide de correction
Choix I et Choix II

Juin 2003

Éducation
et Jeunesse
Manitoba

Droits d'auteur © 2013, Couronne du chef du Manitoba,
Représentée par le ministre de l'Éducation et de la Jeunesse.
Éducation et Jeunesse Manitoba.
Direction de la mesure et de l'évaluation.
Winnipeg (Manitoba) R3E 3J5

Le détenteur du droit d'auteur a autorisé la reproduction du présent document à des fins pédagogiques et non lucratives, pourvu que la source soit mentionnée.

Table des matières

Directives générales pour la correction 1

Lignes directrices pour la correction 3

Clé de correction pour les questions à réponse choisie — Choix I 5

Clé de correction pour les questions à réponse choisie — Choix II 7

Corrigé et *Barèmes de notation basés sur les normes* (incluant des copies types d'élèves) 9

Annexes 41

A – *Correspondance des résultats d'apprentissage spécifiques* 43

B – *Feuille pour la double correction* 45

C – *Production des profils des élèves — Choix I* 47

D – *Production des profils des élèves — Choix II* 49

Directives générales pour la correction

Veuillez ne rien inscrire dans les *Cahiers de réponses de l'élève*.

Veuillez vous assurer que :

- le résultat final de chaque élève est bien enregistré sur la ***Feuille de réponses et de notation*** (feuille de réponses pour lecteur optique) qui correspond au numéro du cahier de test;
- les sommes et le grand total sont bien inscrits au bas de la feuille;
- la *Feuille de réponses et de notation* est complète et correcte;
- une copie a été faite pour les dossiers scolaires;
- **seul un crayon à mine est utilisé pour remplir les *Feuilles de réponses et de notation*, autant par les élèves que par les correcteurs.**

Une fois la correction terminée, veuillez expédier les *Feuilles de réponses et de notation* au ministère de l'Éducation et de la Jeunesse du Manitoba (pour plus d'information consultez le *Guide d'administration à l'intention des enseignants surveillants*).

A. Correction des questions à réponse choisie

Veuillez vous référer aux directives indiquées sur la ***Clé de correction pour les questions à réponse choisie*** à la page 5 pour le Choix I ou à la page 7 pour le Choix II.

B. Correction des questions à réponse construite

Le corrigé ou le barème de notation respectif doit être utilisé conjointement avec les ***Normes manitobaines de performance de l'élève de secondaire 1 — Mathématiques*** pour attribuer des points aux réponses d'élèves.

B.1 Directives de correction — Questions à réponse unique (avec ou sans explication)

Chaque question de ce type est élaborée afin de susciter une réponse bien définie en rapport avec les résultats d'apprentissage et les processus mathématiques pertinents. Elles visent à déterminer si l'élève atteint les normes de performance du cours (niveau 2) en démontrant ses connaissances et ses compétences en rapport avec cette question. **La notation se fait à l'aide de nombres entiers (il n'y a pas de demi-points).**

Une réponse d'élève doit être complète et correcte pour que l'on puisse accorder tous les points. Une partie des points peut être accordée pour une « stratégie pertinente » avec des erreurs d'exécution. ***Une stratégie pertinente se définit comme étant une stratégie reliée de façon cohérente aux résultats d'apprentissage et aux processus mathématiques associés à la question, et qui mènerait à la bonne réponse si elle était bien exécutée.*** Là où il existe plus d'une stratégie possible, le ***Corrigé*** en fait mention.

Dans certains cas, le *Corrigé* identifie des erreurs considérées « minimes ». L'élève ne perd aucun point pour de telles erreurs. Pour être considérée minime, une erreur ne doit pas être reliée de façon conceptuelle avec les résultats d'apprentissage associés à la question et ne doit pas aboutir à une réponse mathématiquement incorrecte. De telles erreurs se distinguent des erreurs mineures (généralement de nature non-conceptuelle mais qui conduisent à une réponse incorrecte) et des erreurs majeures (une omission ou une erreur de nature conceptuelle).

B.2 Directives de correction — Questions à réponse ouverte

Ces questions sont formulées afin de susciter des réponses qui se situent à l'un des trois niveaux de performance définis dans les *Normes manitobaines de performance de l'élève de secondaire 1 — Mathématiques*. Les barèmes de notation utilisent le langage des normes manitobaines afin de favoriser une correction qui soit en accord avec ces normes. Vous trouverez ci-dessous la procédure recommandée pour la correction des réponses des élèves :

1. Lire les résultats d'apprentissage spécifiques correspondants dans les *Normes manitobaines de performance de l'élève de secondaire 1 — Mathématiques*.
2. Lire les solutions possibles proposées dans ce document.
3. Étudier les copies types d'élèves fournies et les justifications pour les résultats accordés.
4. Considérer attentivement la réponse de l'élève et décider quant à son niveau de performance (une « compréhension exceptionnelle », une « bonne compréhension » ou une « compréhension limitée »). Que la réponse se situe bien clairement dans une catégorie ou qu'elle chevauche deux catégories, cette façon de procéder limite les résultats possibles qui peuvent être attribués à la réponse.
5. Comparer les particularités de la réponse de l'élève avec les descriptions qui accompagnent les résultats possibles et les indicateurs spécifiques du rendement (les critères) contenus dans le barème de notation. Il est à remarquer que ces indicateurs spécifiques du rendement ne fournissent qu'une représentation d'une réponse d'élève dans une catégorie de points à accorder. Il ne faut pas s'attendre à trouver une correspondance exacte entre cette représentation et la réponse de l'élève.

C. Aide immédiate

Si, durant la période de correction, des difficultés qui ne peuvent être résolues à l'échelle locale surviennent, veuillez en informer le ministère de l'Éducation et de la Jeunesse du Manitoba le plus tôt possible afin de recevoir toute aide nécessaire. En cas de besoin, nous vous mettrons en contact avec un conseiller. Aussi, veuillez nous aviser immédiatement avant d'apporter toute modification aux corrigés et aux barèmes de notation. Vous pouvez rejoindre Ken Horton au 945-2576 (1 800 282-8069, poste 2576).

LIGNES DIRECTRICES POUR LA CORRECTION

Clé de correction pour les questions à réponse choisie

Clé de correction pour les questions à réponse choisie
Choix I

Si vous utilisez cette feuille en la perforant de trous correspondants aux réponses correctes et que vous la posez par-dessus la *Feuille de réponses et de notation*, alors

1) vérifiez d'abord si l'élève a noirci plus d'une réponse (ce qui équivaut à une note de « 0 » pour cette ou ces questions);

2) posez cette page par-dessus la *Feuille de réponses et de notation*;

3) comptez le nombre de réponses correctes en excluant les questions pour lesquelles plus d'une réponse a été noircie.

Vous pouvez aussi corriger les questions à réponse choisie en préparant un transparent que vous placerez sur la *Feuille de réponses et de notation*.

N'oubliez pas d'inscrire la note totale pour les questions à réponse choisie au bas de la *Feuille de réponses et de notation*.

QUESTIONS À RÉPONSE CHOISIE

Choisir la meilleure réponse pour chaque question.

1	B	14	A
2	C	15	B
3	D	16	B
4	C	17	B
5	D	18	C
6	B	19	D
7	C	20	A
8	A	21	C
9	D	22	A
10	A	23	B
11	D	24	B
12	C	25	D
13	B		

Clé de correction pour les questions à réponse choisie
Choix II

Si vous utilisez cette feuille en la perforant de trous correspondants aux réponses correctes et que vous la posez par-dessus la *Feuille de réponses et de notation*, alors

1) vérifiez d'abord si l'élève a noirci plus d'une réponse (ce qui équivaut à une note de « 0 » pour cette ou ces questions);

2) posez cette page par-dessus la *Feuille de réponses et de notation*;

3) comptez le nombre de réponses correctes en excluant les questions pour lesquelles plus d'une réponse a été noircie.

Vous pouvez aussi corriger les questions à réponse choisie en préparant un transparent que vous placerez sur la *Feuille de réponses et de notation*.

N'oubliez pas d'inscrire la note totale pour les questions à réponse choisie au bas de la *Feuille de réponses et de notation*.

QUESTIONS À RÉPONSE CHOISIE

Choisir la meilleure réponse pour chaque question.

1	B	14	A
2	C	15	B
3	D	16	B
4	C	17	B
5	D	18	C
6	B	19	D
7	C	20	A
8	A	21	A
9	D	22	A
10	A	23	C
11	D	24	B
12	C	25	A
13	B		

LIGNES DIRECTRICES POUR LA CORRECTION

Corrigé et Barèmes de notation basés sur les normes (incluant des copies types d'élèves)

Question n° 26

Résultat d'apprentissage : 1.1.6 (RU/E)

♦ Question

3 points

Josée fait un sondage dans trois écoles secondaires entre 11 h 30 et 13 h. Elle pose la question suivante aux élèves : « Croyez-vous que toutes les écoles devraient avoir une politique anti-tabac? »

D'après les données que Josée a recueillies auprès des élèves, elle conclut ce qui suit : « les écoles **NE** devraient **PAS** avoir une politique anti-tabac. »

a) Indique deux biais qui ont peut-être influencé cette conclusion.

Biais 1	Biais 2

b) Explique une façon d'éviter un des biais en a).

♦ Réponse

a) N'importe quel biais raisonnable peut être accepté.

Exemples de réponse :
- Type d'école sélectionné (non-fumeur ou fumeur)?
- âge des élèves
- heure à laquelle les fumeurs sont dehors
- petit échantillon
- non-fumeurs indifférents
- demander aux élèves (la majorité) seulement mais pas aux enseignants et à l'administration.

b) N'importe quelle explication raisonnable.

Exemple de réponse :

S'assurer de questionner des élèves de tous âges.

Corrigé

3 points :
- 1 point pour un biais raisonnable
- 1 point pour un deuxième biais raisonnable
- 1 point pour avoir expliqué comment éviter un des biais

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :
- *accepter la réponse si, en b), l'élève explique comment éviter un biais qui n'a pas été donné en a)*

Question n° 27

Résultat d'apprentissage : 2.3.1 (RU)

♦ Question

3 points

Richard, Jean et Pierre ont acheté un total de 119 bonbons au magasin. Pierre a 18 bonbons de moins que Richard, et Jean a 25 bonbons de moins que Richard.

a) Combien de bonbons Richard a-t-il? Montre ton travail.

b) Vérifie ta réponse.

♦ Réponse

a) Si x est le nombre de bonbons qu'a Richard

$x - 18 \rightarrow$ Pierre

$x - 25 \rightarrow$ Jean

$$x + x - 18 + x - 25 = 119$$
$$3x - 43 = 119$$
$$3x = 162$$
$$x = 54$$

Donc Richard a 54 bonbons.

OU

« essai et vérification »
Supposons que Richard a 50
alors Pierre a $50 - 18 = 32$
et Pierre a $50 - 25 = 25$
$50 + 32 + 25 = 107 \neq 119$
Essaie Richard a 60, etc.

b) $54 + (54 - 18) + (54 - 25)$
$= 54 + 36 + 29$
$= 119$

Corrigé

3 points :

- 1 point pour une stratégie correcte*
- 1 point pour une solution correcte
- 1 point pour une vérification correcte (vérifie que les valeurs fonctionnent)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *d'autres stratégies sont possibles*
- *pour une stratégie « essai et vérification » correcte, au moins 2 opérations correctes doivent être montrées, telles qu'allouer un certain nombre à Richard et calculer ce que Pierre possède*
- *« 119 – 18 – 25 » est une stratégie incorrecte*
- *établir une équation correcte est une stratégie correcte*
- *l'élève qui a une stratégie et une solution incorrecte mais a une vérification correcte obtient 1 point*

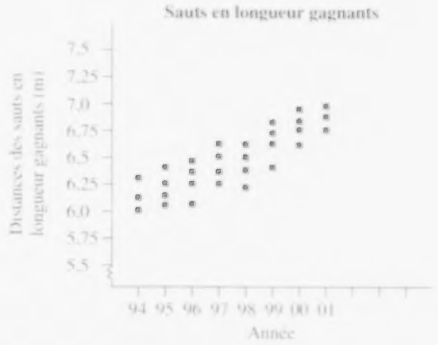
Question n° 28

Résultat d'apprentissage : 1.1.5 (RU)

♦ Question

2 points

Le diagramme de dispersion ci-dessous présente de l'information au sujet des compétitions annuelles de saut en longueur pour différentes années :

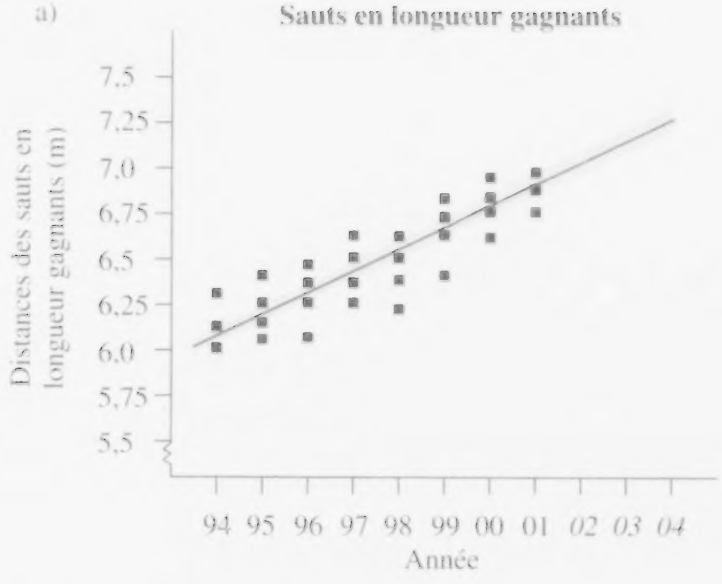


a) Dessine la droite la mieux ajustée.

b) En te basant sur ta droite la mieux ajustée, le saut gagnant en 2004 sera de _____ mètres.

♦ Réponse

a)



b) Voir le diagramme de l'élève. La valeur doit correspondre avec la droite la mieux ajustée de l'élève.

Corrigé

2 points :

- 1 point pour la droite la mieux ajustée en a)
- 1 point pour une réponse en b) basée sur la droite la mieux ajustée de l'élève

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *une droite la mieux ajustée correcte se trouve en majorité dans la partie ombrée*

Question n° 29

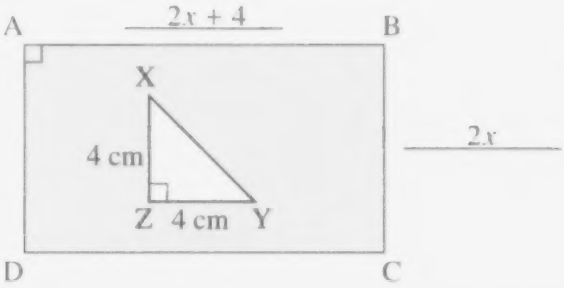
Résultats d'apprentissage : 2.3.2 et 2.3.5 (RO)

QUESTION ET RÉPONSES

29. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE** | 6 points |

ABCD est un rectangle et XYZ est un triangle plus petit à l'intérieur du rectangle.

Exemples de réponse :



a) • **Crée un binôme (2 termes différents) pour la longueur $\overline{AB}$ et indique-le sur le diagramme.**
   • **Crée un monôme (1 terme) pour la largeur $\overline{BC}$ et indique-le sur le diagramme.**

b) • **Détermine l'expression algébrique pour l'aire de la région noircie. Montre ton travail.**
   • **Simplifie ton expression algébrique.**

$\text{aire} = (2x + 4)(2x) - \frac{1}{2}(4)(4)$ ***OU*** $\text{aire} = (2x + 4)(2x) - 8$

$= 4x^2 + 8x - 8$

c) • **Indique une valeur pour la variable ou les variables de tes expressions qui n'est pas possible pour le diagramme.**
   • **Justifie ta réponse.**

La longueur du rectangle a une valeur positive, donc $2x + 4$ doit donner une valeur positive; donc x ne peut pas donner -2.

OU

La largeur du rectangle a une valeur positive, donc $2x$ doit donner une valeur positive; donc x ne peut pas donner -2.

OU

Le triangle entre dans le rectangle, $2x$ doit être plus grand que 4, donc x ne peut pas donner 1.

OU

L'aire doit être positive, donc $x \neq -1$ ***OU*** $A = 4(-1)^2 + 8(-1) - 8$

$A = -12$

Barème de notation

	Note et indicateur général de rendement	Indicateurs spécifiques de rendement/critères
Niveau 1 compréhension limitée	**1** **faible tentative**	- n'importe quel 1 critère satisfait
	2 **tentative raisonnable, erreurs ou omissions majeures**	- n'importe quels 2 critères satisfaits
Niveau 2 bonne compréhension	**3** **stratégie raisonnable, erreurs et/ou omissions mineures**	- n'importe quels 3 critères satisfaits
	4 **stratégie appropriée, réponse complète en majeure partie, erreurs mineures**	- n'importe quels 4 critères satisfaits
	5 **réponse complète, une erreur ou une omission mineure**	- n'importe quels 5 critères satisfaits
Niveau 3 compréhension exceptionnelle	**6** **réponse complète, correcte, démontre une pensée perspicace, une pensée critique, ou une généralisation**	- tous les 6 critères satisfaits

Critères :

1. *binôme correct pour la longueur $\overline{AB}$*
2. *monôme correct pour la largeur $\overline{BC}$ (doit être plus grand que « 4 »)*
3. *expression algébrique correcte pour l'aire*
4. *expression algébrique pour l'aire (d'après l'expression de l'élève) correctement simplifiée*
5. *une restriction pour une variable*
6. *justification de la restriction*

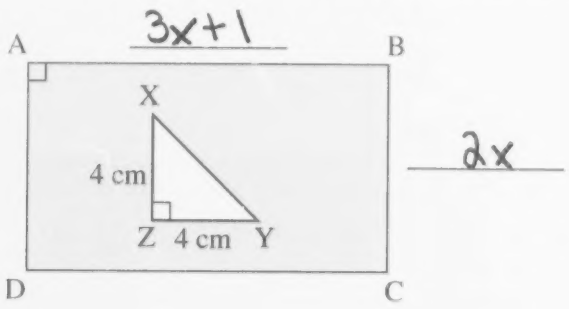
Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *accepter la réponse si, en c), l'élève explique que la valeur de la variable n'est pas possible car elle rend la longueur plus courte que la largeur*
- *omettre les unités est une erreur minime*
- *le monôme $\overline{BC}$ peut être un terme constant plus grand que 4*

COPIES TYPES

29. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

ABCD est un rectangle et XYZ est un triangle plus petit à l'intérieur du rectangle.



a) • Crée un **binôme** (2 termes différents) pour la longueur $\overline{AB}$ et indique-le sur le diagramme.
• Crée un **monôme** (1 terme) pour la largeur $\overline{BC}$ et indique-le sur le diagramme.

b) • Détermine l'expression algébrique pour l'aire de la région noircie. Montre ton travail.

$(3x+1)(2x) - \frac{4 \times 4}{2}$

• Simplifie ton expression algébrique.

$6x^2 + 2x - 8$

c) • Indique une valeur pour la variable ou les variables de tes expressions qui **n'est pas** possible pour le diagramme.
• Justifie ta réponse.

Les valeurs qui ne serront pas raisonnable pour les variables dans l'expression seront, 0 où un nombre négatif, car si c'était

$0 \rightarrow 6(0^2) + 2(0) - 8$ et les mesures

$0 + 0 - 8$ ne peuvent pas

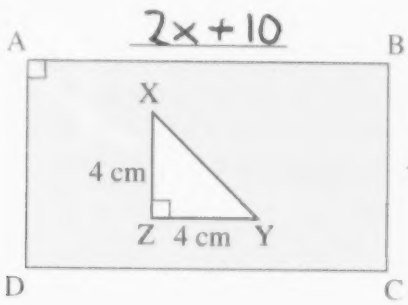
$0 - 8 = -8$ être des nombres négatifs.

6 points
• tous les critères satisfaits

6 points

29. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

ABCD est un rectangle et XYZ est un triangle plus petit à l'intérieur du rectangle.



x = 5

15

AB est plus grand que BC!

a) • Crée un **binôme** (2 termes différents) pour la longueur $\overline{AB}$ et indique-le sur le diagramme.
• Crée un **monôme** (1 terme) pour la largeur $\overline{BC}$ et indique-le sur le diagramme.

b) • Détermine l'expression algébrique pour l'aire de la région noircie. Montre ton travail.

$2x + 25 - \frac{4 \times 4}{2} =$

• Simplifie ton expression algébrique.

$2x + 25 - 8 =$

$2x - 17$

$x = 5$

$2x = 10$

$10 - 17 = -7$

c) • Indique une valeur pour la variable ou les variables de tes expressions qui **n'est pas** possible pour le diagramme.
• Justifie ta réponse.

3 points
• critères 1, 2 et 4 satisfaits

6 points

Question n° 30

Résultat d'apprentissage : 2.1.2 (RU/E)

♦ Question

2 points

Voici trois nombres : 5π, $\sqrt{5}$, 5

- Lequel de ces nombres est un nombre rationnel? _____
- Justifie ta réponse en utilisant des mots.

♦ Réponse

- 5
- 5 peut être exprimé sous la forme d'une fraction

OU _____

les parties décimales de 5π et de $\sqrt{5}$ sont à la fois non finies et ne se répètent pas

OU _____

5π et $\sqrt{5}$ ne peuvent pas être exprimées sous forme de fraction

OU _____

5 peut être exprimé sous la forme d'une fraction $\frac{a}{b}$ où $b \neq 0$ et a et b sont des entiers

Corrigé

2 points :

- 1 point pour une réponse correcte
- 1 point pour une justification correcte (explication claire qui démontre si un nombre est rationnel ou non)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :
Les justifications suivantes ne sont pas suffisantes :

- *« les parties décimales ne se répètent pas »*
- *exprimer 5π et $\sqrt{5}$ sous forme décimale sans donner d'explications*

Question n° 31

Résultat d'apprentissage : 4.1.2 (RU)

♦ Question

3 points

Marie a 300 $. Elle veut acheter un lecteur de disques compacts qui coûte 150 $ ainsi que plusieurs disques compacts. Marie a créé **l'équation** ci-dessous qui démontre le coût du lecteur de disques compacts et qui permet de calculer combien de disques compacts elle peut acheter.

$$17{,}50x + 150 = 300$$

a) Explique ce que représente la variable x dans l'équation de Marie.

b) Quel est le nombre maximum de disques compacts que Marie peut acheter? Montre ton travail.

♦ Réponse

a) x représente le nombre de disques compacts que Marie peut acheter.

b) $17{,}50x = 300 - 150$

$$x = \frac{150}{17{,}50}$$

$$= 8{,}57$$

Marie peut acheter 8 disques compacts.

Corrigé

3 points :

- 1 point pour une réponse correcte en a)
- 1 point pour une stratégie correcte en b)
- 1 point pour une conclusion correcte en b)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *si un élève arrondit à 9 CD, ou laisse la réponse à 8,57, ou arrondit de façon incorrecte, accorder un maximum de 2 points*
- *si un élève inclut les taxes et donne une réponse correcte basée sur ses calculs, accorder le point pour la conclusion*

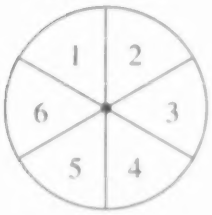
Question n° 32

Résultat d'apprentissage : 6.1.3 (RO)

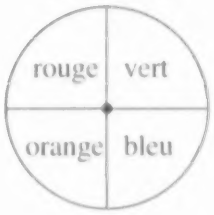
QUESTION ET RÉPONSES

32. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE** | 4 points |

Roulette 1



Roulette 2



a) Quelle est la probabilité théorique d'obtenir le résultat combiné « nombre pair » et « rouge »?

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ *OU* $\frac{3}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{24}$

Exemples de réponses :

b) Les roulettes ne sont pas les seuls outils que tu peux utiliser pour faire des expériences sur la probabilité.

- **Décris, à l'aide de mots, deux événements de ton choix dont le résultat combiné a une probabilité de $\frac{1}{6}$. Utilise un exemple autre que des roulettes.**
- **Montre tes calculs.**

Obtenir un 1 ou un 2 avec un cube numéroté et obtenir un côté face en lançant une pièce de monnaie.

$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

c) Décris deux événements de ton choix dont le résultat combiné a une probabilité de 0.

Obtenir un 7 en lançant un cube numéroté à six faces et tirer un trèfle d'un jeu de cartes.

$0 \times \frac{1}{4} = 0$

Barème de notation

	Note et indicateur général de rendement	Indicateurs spécifiques de rendement/critères
Niveau 1 compréhension limitée	**1 faible tentative**	- n'importe quel 1 critère satisfait
Niveau 2 bonne compréhension	**2 stratégie raisonnable, erreurs et/ou omissions mineures**	- n'importe quels 2 critères satisfaits
	3 réponse complète, une erreur ou une omission mineure	- n'importe quels 3 critères satisfaits
Niveau 3 compréhension exceptionnelle	**4 réponse complète, correcte, démontre une pensée perspicace, une pensée critique, ou une généralisation**	- tous les 4 critères satisfaits

Critères :

1. calcul correct en a)

2. outils ou situations différents et appropriés décrits en b)

3. démonstration de la probabilité équivalente à $\frac{1}{6}$ *en b)*

4. les événements décrits ont une probabilité de 0 une fois combinés

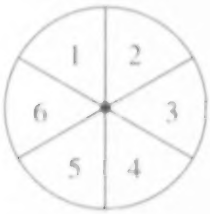
Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *l'utilisation de diagrammes en arbre est une stratégie acceptable*
- *si un élève utilise la loi d'addition de probabilité en b), les calculs doivent être fournis et expliqués pour satisfaire le critère 3*

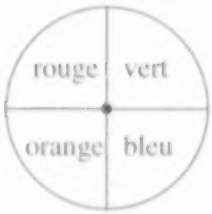
COPIES TYPES

32. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

Roulette 1



Roulette 2



a) Quelle est la probabilité théorique d'obtenir le résultat **combiné** « nombre pair » et « rouge »?

$\frac{3}{6} \cdot \frac{1}{4}$ $\frac{3}{24} \rightarrow 1/8$ Il y a 1 sur 8 chances avoir une combinaison de nombre pair et rouge.

b) Les roulettes ne sont pas les seuls outils que tu peux utiliser pour faire des expériences sur la probabilité.

- Décris, à l'aide de mots, deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de $\frac{1}{6}$. Utilise un exemple autre que des roulettes.
- Montre tes calculs.

Bob a 2 crayons, un jaune, un bleu et un stylos, un noir, un vert et un rouge. Quel est la probabilité de choisir au hazard un stylo noir et un crayon jaune? $1/2 \cdot 1/3 = 1/6$

c) Décris deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de 0.

C'est quoi la probabilité qu'un chat naisse 2 fois

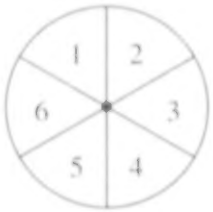
C'est quoi la probabilité que mon crayon vert en vie.

4 points
- tous les critères satisfaits

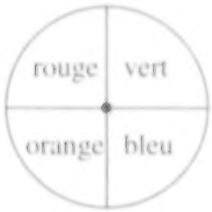
4 points

32. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

Roulette 1



Roulette 2



a) Quelle est la probabilité théorique d'obtenir le résultat **combiné** « nombre pair » et « rouge »?

$\frac{3}{6} + \frac{1}{4} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

b) Les roulettes ne sont pas les seuls outils que tu peux utiliser pour faire des expériences sur la probabilité.

- Décris, à l'aide de mots, deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de $\frac{1}{6}$. Utilise un exemple autre que des roulettes.
- Montre tes calculs.

Lancer un dé à 12 côtés et avoir un 6 sur le premier lancer ou un 4 sur le deuxième lancer

$\frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

c) Décris deux événements de ton choix dont le résultat **combiné** a une probabilité de 0.

Lancer deux 8 si tu utilise deux dés a 6 côtés

3 points
- critères 2, 3* et 4 satisfaits
  * voir la remarque à l'intention des correcteurs

4 points

Question n° 33

Résultat d'apprentissage : 4.1.2 (RO)

QUESTION ET RÉPONSES

33. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE** | 4 points |

a) L'équation ci-dessous est formée de deux binômes.
Résous et vérifie l'équation.

$$6x - 3 = 3x - 9$$

Résous	**Vérifie**
$6x - 3 = 3x - 9$	$6(-2) - 3 = 3(-2) - 9$
$6x = 3x - 6$	$-12 - 3 = -6 - 9$
$3x = -6$	$-15 = -15$
$x = -2$	

b) • Crée une équation différente de celle en a), mais qui a la même solution.
Utilise 2 binômes différents pour créer ton équation.

	=	
binôme		**binôme**

• **Vérifie ta réponse.**

Exemples de réponse :

$12x - 6 = 6x - 18$	*OU*	$8x + 7 = 5x + 1$
$12x = 6x - 12$		$3x + 7 = 1$
$6x = -12$		$3x = -6$
$x = -2$		$x = -2$

Barème de notation

	Note et indicateur général de rendement	Indicateurs spécifiques de rendement/critères
Niveau 1 compréhension limitée	**1** **faible tentative**	- n'importe quel 1 critère satisfait
Niveau 2 bonne compréhension	**2** **stratégie raisonnable, erreurs et/ou omissions mineures**	- n'importe quels 2 critères satisfaits
	3 **réponse complète, une erreur ou une omission mineure**	- n'importe quels 3 critères satisfaits
Niveau 3 compréhension exceptionnelle	**4** **réponse complète, correcte, démontre une pensée perspicace, une pensée critique, ou une généralisation**	- tous les 4 critères satisfaits

Critères :

1. solution correcte pour l'équation en a)
2. vérification correcte pour l'équation en a)
3. équation correcte en b)
4. vérification correcte en b) pour l'équation donnée

COPIES TYPES

33. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

a) L'équation ci-dessous est formée de deux binômes.
Résous et vérifie l'équation.

$$6x - 3 = 3x - 9$$

Résous

$6x - 3 = 3x - 9$
$-3x \quad\quad -3x \quad +3 \quad +3$
$3x = -6$
$x = -2$

Vérifie

$6 \cdot (-2) - 3 = 3 \cdot (-2) - 9$
$-12 - 3 = -6 - 9$
$-15 = -15$

b) • Crée une équation différente de celle en a), mais qui a la même solution.
Utilise 2 binômes différents pour créer ton équation.

$6x - 4$	=	$2x - 16$
binôme		binôme

• Vérifie ta réponse.

$6 \cdot (-3) - 4 = 2 \cdot (-3) - 16$
$-18 - 4 = -6 - 16$
$-22 = -22$

3 points
• critères 1, 2 et 4 satisfaits

4 points

33. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

a) L'équation ci-dessous est formée de deux binômes.
Résous et vérifie l'équation.

$$6x - 3 = 3x - 9$$

Résous

$3x = -12$

$x = -4$

Vérifie

$6(-4) - 3 = 3(-4) - 9$

$-24 - 3 = -12 - 9$

$-27 = -21$??

b) • Crée une équation différente de celle en a), mais qui a la même solution.
Utilise 2 binômes différents pour créer ton équation.

$5x$	=	$x + 8$
binôme		binôme

• Vérifie ta réponse.

$5x = x + 8$

$4x = 8$

$x = 2$

1 point
- critère 4 satisfait

4 points

Question n° 34

Résultat d'apprentissage : 7.5.2 (RU)

♦ Question

2 points

La planète Terre est située à environ $1,5 \times 10^8$ kilomètres du soleil.
La planète Pluton est située à environ 5 900 000 000 kilomètres du soleil.

- De combien de kilomètres la Terre est-elle située plus près du soleil que Pluton? Montre ton travail.
- Exprime ta réponse en notation scientifique.

♦ Réponse

$5,9 \times 10^9 - 1,5 \times 10^8$

$= 5,75 \times 10^9$ km

La terre est plus près de $5,75 \times 10^9$ km ***OU*** $5,8 \times 10^9$ km

Corrigé

2 points :

- 1 point pour une stratégie correcte
- 1 point pour une réponse correcte exprimée en notation scientifique

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *$5,75^9$ n'est pas une notation scientifique acceptable*
- *allouer un maximum de 1 point pour la solution complète suivante :*

$$\frac{5,9 \times 10^9}{1,5 \times 10^8} = 39,\overline{3}$$

$$= 3,9 \times 10^1$$

OU

$$\frac{5,9 \times 10^9}{1,5 \times 10^8} = 3,93 \times 10^1$$

Question n° 35

Résultat d'apprentissage : 7.3.2 (RU/E)

♦ Question

2 points

- Par quelle valeur doit-on remplacer le x pour que cette équation soit vraie?

$$\frac{2^8}{2^x} = 32$$

$x =$ _____

- Justifie ta réponse.

♦ Réponse

- $x = 3$

- $32 = 2^5$

  Donc $\frac{2^8}{2^x} = 2^5$

  $8 - x = 5$

  $x = 3$

  OU

  $8 - 3 = 5$

  $2^5 = 32$

Corrigé

2 points :

- 1 point pour une réponse correcte
- 1 point pour la justification correcte

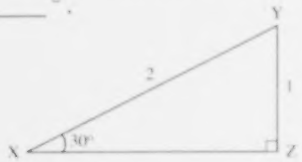
Question n° 36

Résultats d'apprentissage : 8.1.1, 8.1.2 et 8.1.3 (RU)

♦ Question

3 points

a) À l'aide du diagramme ci-dessous, complète l'énoncé suivant :
$\sin 30° = \cos$ _____ °.



b) Calcule la longueur de $\overline{XZ}$ de 2 manières différentes. Montre ton travail.

A | **B**

♦ Réponse

a) $\sin 30° = \mathbf{\cos 60°}$ ***OU*** **cos Y**

Exemples de solution (autres stratégies possibles) :

b) $2^2 - 1^2 = \left(\overline{XZ}\right)^2$

$3 = \left(\overline{XZ}\right)^2$

$1,7321 = \overline{XZ}$

OU

$\cos 30° = \dfrac{\overline{XZ}}{2}$

$\overline{XZ} = 1,7321$

OU

$\tan 30° = \dfrac{1}{\overline{XZ}}$

$\overline{XZ} = 1,7321$

Corrigé

3 points :

- 1 point pour une réponse correcte en a)
- 1 point pour une stratégie correcte et une réponse correcte en b)
- 1 point pour une autre réponse correcte et une autre stratégie correcte en b)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *allouer 1 point si, en b), les stratégies sont correctes (équations correctes) mais que les réponses sont incorrectes*

(page blanche)

Question n° 37

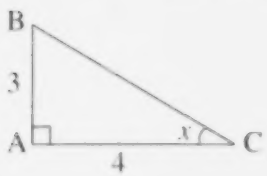
Résultats d'apprentissage : 5.1.1 et 8.1.2 (RO)

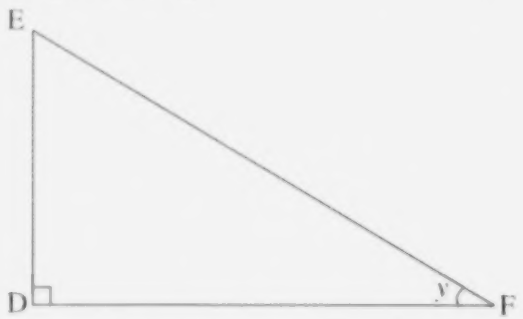
QUESTION ET RÉPONSES

37. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE** | 4 points |

Le ΔABC et le ΔDEF sont tous les deux des triangles rectangles.

Remarque : les diagrammes ne sont pas dessinés à l'échelle.





a) Sachant que $\overline{AB} = 3$ et $\overline{AC} = 4$, calcule la mesure de $\angle ACB$ (x) au degré près.

$$\tan x = \frac{3}{4}$$

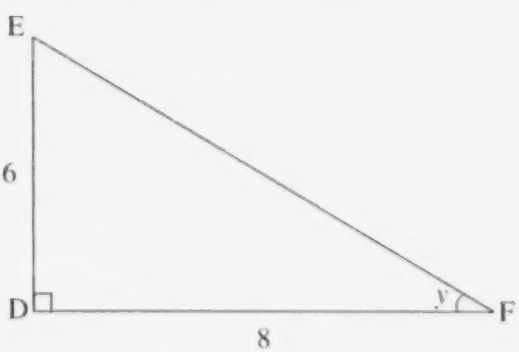
$$\tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right) = 37°$$

b) Sachant que $\angle x = \angle y$, explique pourquoi le ΔABC est semblable au ΔDEF.

$\angle A = \angle D$
$\angle x = \angle y$

$\Delta ABC \sim \Delta DEF$ Il y a 2 paires d'angles correspondants qui sont congrus.

c)
- **Crée des mesures pour les côtés du ΔDEF qui rendent le ΔDEF semblable au ΔABC.**
- **Utilise les rapports des côtés pour prouver que ces deux triangles sont semblables.**



Les mesures des côtés doivent refléter le facteur d'échelle.

par exemple :

$\frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ (le 3^e côté pourrait être mentionné)

OU

$\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF}$

Donc les mesures des côtés sont proportionnelles ce qui rend les triangles semblables.

Barème de notation

	Note et indicateur général de rendement	Indicateurs spécifiques de rendement/critères
Niveau 1 compréhension limitée	**1** **faible tentative**	- n'importe quel 1 critère satisfait
Niveau 2 bonne compréhension	**2** **stratégie raisonnable, erreurs et/ou omissions mineures**	- n'importe quels 2 critères satisfaits
	3 **réponse complète, une erreur ou une omission mineure**	- n'importe quels 3 critères satisfaits
Niveau 3 compréhension exceptionnelle	**4** **réponse complète, correcte, démontre une pensée perspicace, une pensée critique, ou une généralisation**	- tous les 4 critères satisfaits

Critères :

1. *calcul correct de $\angle x$ en a)*
2. *deux paires ou trois paires d'angles correspondants sont congrues (AA, AAA est suffisant)*
3. *deux mesures de côtés appropriées pour le ΔDEF (la mesure du troisième côté n'est pas nécessaire, vu qu'il y a un angle droit)*
4. *les trois côtés sont tous proportionnels entre eux (accepter deux côtés vu qu'il y a un angle droit)*

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

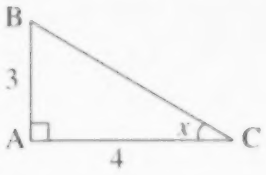
- *le 4e critère pourrait être un énoncé au sujet de la proportion* $\left(\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF}\right)$
- *il n'est pas nécessaire d'énoncer explicitement l'égalité entre $\angle x = \angle y$; elle pourra être inférée à partir de la justification*

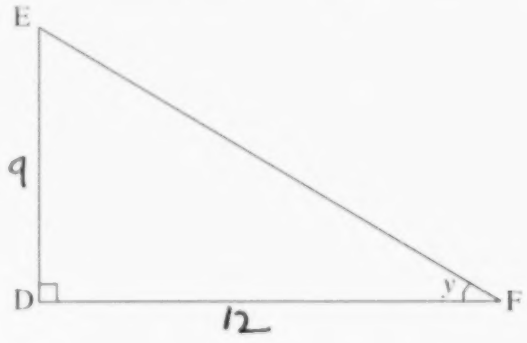
COPIES TYPES

37. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

Le ΔABC et le ΔDEF sont tous les deux des triangles rectangles.

Remarque : les diagrammes ne sont pas dessinés à l'échelle.





a) Sachant que $\overline{AB} = 3$ et $\overline{AC} = 4$, calcule la mesure de $\angle ACB$ (x) au degré près.

$T = \frac{O}{A}$ $\quad Tan\ x^{-1} = \frac{3}{4}$ $\quad x = 37°$

$A = 90°$
$B = 63°$
$C = 37°$

b) Sachant que $\angle x = \angle y$, explique pourquoi le ΔABC est semblable au ΔDEF.

ΔABC est semblance au ΔDEF parce qu'ils ont tout les trois les même angles.

c)
- Crée des mesures pour les côtés du ΔDEF qui rendent le ΔDEF semblable au ΔABC.
- Utilise les rapports des côtés pour prouver que ces deux triangles sont semblables.

$Tan\ Y^{-1} = \frac{9}{12}$ $\quad Y = 37°$

$DE = 9$
$DF = 12$

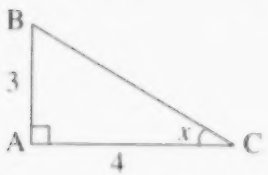
3 points
- critères 1, 2 et 3 satisfaits

4 points

37. **QUESTION À RÉPONSE OUVERTE**

Le ΔABC et le ΔDEF sont tous les deux des triangles rectangles.

Remarque : les diagrammes ne sont pas dessinés à l'échelle.



a) Sachant que $\overline{AB} = 3$ et $\overline{AC} = 4$, calcule la mesure de $\angle ACB$ (x) au degré près.

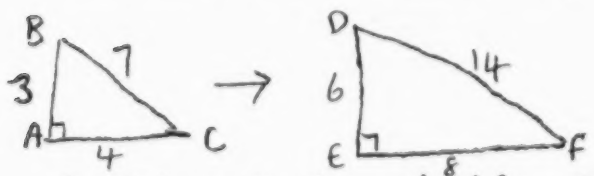
tan x $\frac{opp}{adj}$ $\frac{\tan x}{\tan} = \frac{3}{4}$

$x =$

b) Sachant que $\angle x = \angle y$, explique pourquoi le ΔABC est semblable au ΔDEF.

Car c'est le même sorte de triangle seulement à un échelle différent.

c)
- Crée des mesures pour les côtés du ΔDEF qui rendent le ΔDEF semblable au ΔABC.
- Utilise les rapports des côtés pour prouver que ces deux triangles sont semblables.



ΔABC est le double de ΔDEF

1 point • critère 3 satisfait

4 points

Question n° 38

Résultat d'apprentissage : 2.3.7 (RU/E)

♦ Question

3 points

La note finale des élèves est calculée à l'aide de la formule suivante :
Note finale = $0,7$(Note du semestre) + $0,3$(Note à l'examen)

a) Si la note qu'Éric a obtenue pour le semestre est de 80 % et que la note qu'il a obtenue à l'examen est de 66 %, quelle est la note finale d'Éric?

b) Anna a une note de 70 % pour le semestre [avant l'examen].
Note finale = $0,7$(Note du semestre) + $0,3$(Note à l'examen)
- Est-il possible qu'Anna obtienne une note finale de 80 % ou plus?
- Justifie ta réponse.

♦ Réponse

a) Note finale $= 0,7 \times 80 + 0,3 \times 66$

$= 75,8\ \%$ ***OU*** $76\ \%$

b) Stratégie possible :

$$80 = 0,7 \times 70 + 0,3x$$
$$80 - 49 = 0,3x$$
$$31 = 0,3x$$
$$103,3 = x$$

Puisqu'il n'est pas possible d'obtenir une note de 103,3 % lors de l'examen, Éric ne pourra pas obtenir une note finale de 80 %.

Corrigé

3 points :
- 1 point pour une réponse correcte en a)
- 1 point pour une stratégie correcte et une réponse correcte en b)
- 1 point pour une justification correcte en b)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :
- *autres stratégies possibles en b)*
- *en b), si l'élève dit « non » sans montrer de travail, n'accorder aucun point*

Question n° 39 — Choix I seulement

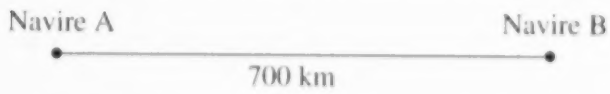
Résultat d'apprentissage : 3.1.1 (RU/E)

♦ Question

3 points

Dans l'océan, il y a un bateau à voile en détresse. Le capitaine du bateau à voile envoie un message par radio pour obtenir de l'aide. Deux navires entendent le message de détresse. Ces deux navires se trouvent à 700 km de distance l'un de l'autre. Le navire A peut recevoir des transmissions radio jusqu'à 500 km de distance. Le navire B peut recevoir des transmissions radio jusqu'à 300 km de distance.

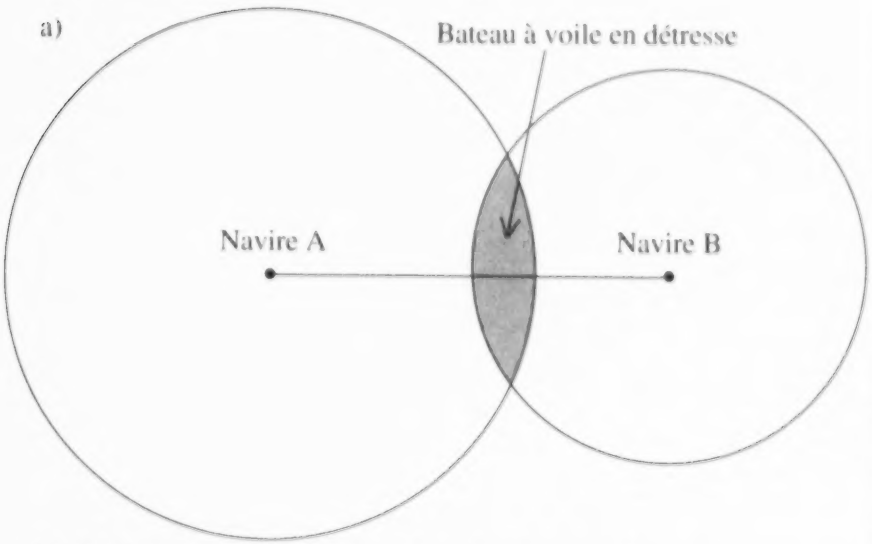
a) • Pour le navire A, dessine le lieu géométrique de points qui représente la région où ce navire peut recevoir des transmissions radio.
   • Pour le navire B, dessine le lieu géométrique de points qui représente la région où ce navire peut recevoir des transmissions radio.
   • Noircis la région où le bateau en détresse peut se trouver.



b) Le bateau à voile est poussé par le vent. Les navires A et B ne peuvent plus l'entendre. Décris à l'aide de mots ou illustre la région où le bateau en détresse pourrait se trouver.

♦ Réponse

a)



b) Le lieu géométrique à l'extérieur des deux cercles.

Corrigé

3 points :

- 1 point pour 2 lieux corrects en a)
- 1 point pour la région ombrée où le bateau à voile en détresse peut se trouver en a)
- 1 point pour la description en mots ou pour l'illustration du lieu à partir duquel le bateau peut se trouver en b)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :

- *si les cercles ne se superposent pas, allouer un maximum d'un point*
- *les cercles n'ont pas besoin d'être à l'échelle*
- *les cercles n'ont pas besoin d'être pointillés en b)*

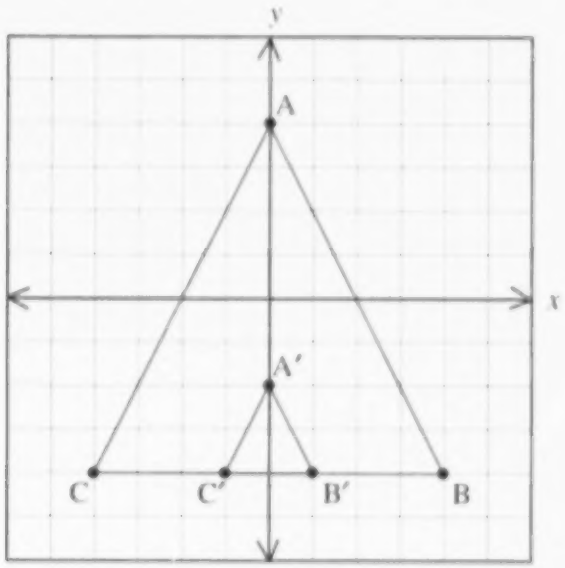
(page blanche)

Question n° 39 — Choix II seulement

Résultats d'apprentissage : 10.1.4, 10.1.2 et 2.3.7 (RU/E)

Corrigé

♦ **Question** 3 points



a) Nomme le type de transformation effectuée au ΔABC pour obtenir le $\Delta A'B'C'$.

b) De combien de fois le côté $\overline{AC}$ est-il plus long que le côté $\overline{A'C'}$?

c) Calcule le rapport suivant : aire du ΔABC à l'aire du $\Delta A'B'C'$.

♦ **Réponse**

a) homothétie (réduction)

b) 4

c) 16:1 ***OU*** 32:2 , $\frac{16}{1}$ ***OU*** $\frac{32}{2}$ ***OU*** 16 fois plus grand

3 points :
- 1 point pour une transformation correcte en a)
- 1 point pour un facteur d'échelle correct en b)
- 1 point pour un rapport correct énoncé en c)

Remarque(s) à l'intention des correcteurs :
- *inverser le rapport en c) n'est pas correct (p. ex., 1:16)*

ANNEXES

Annexe A

CORRESPONDANCE DES RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES

Questions à réponse choisie	
Question n°	**Résultat(s) d'apprentissage spécifique(s)**
1	2.3.1
2	2.3.1
3	2.3.1
4	1.1.6
5	1.1.3
6	1.1.7
7	2.2.3
8	2.2.3
9	4.1.2
10	6.1.3
11	7.1.1
12	7.1.2, 7.3.2
13	7.1.3
14	7.1.3
15	7.1.3, 7.2.3, 7.2.4
16	7.5.1
17	7.5.2
18	7.6.1
19	8.1.2
20	8.1.3, 8.1.4
Choix I	
21	3.1.1
22	3.1.1
23	3.1.3
24	3.1.2
25	3.1.3
Choix II	
21	10.1.3
22	10.1.1
23	10.1.2
24	10.1.2
25	10.1.3

Questions à réponse unique		
Question n°	**Résultat(s) d'apprentissage spécifique(s)**	**Points attribués**
27	2.3.1	3
28	1.1.5	2
31	4.1.2	3
34	7.5.2	2
36	8.1.1, 8.1.2, 8.1.3	3
Questions à réponse unique avec explication		
Question n°	**Résultat(s) d'apprentissage spécifique(s)**	**Points attribués**
26	1.1.6	3
30	2.1.2	2
35	7.3.2	2
38	2.3.7	3
Choix I		
39	3.1.1	3
Choix II		
39	10.1.4, 10.1.2, 2.3.7	3
Questions à réponse ouverte		
Question n°	**Résultat(s) d'apprentissage spécifique(s)**	**Points attribués**
29	2.3.2, 2.3.5	6
32	6.1.3	4
33	4.1.2	4
37	5.1.1, 8.1.2	4

Annexe B

FEUILLE POUR LA DOUBLE CORRECTION

PREMIÈRE CORRECTION
N° DU CAHIER

_____

N° du correcteur	Question	Nombre de points
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	
	31	
	32	
	33	
	34	
	35	
	36	
	37	
	38	
	39	
	Total	

FEUILLE POUR LA DOUBLE CORRECTION

DEUXIÈME CORRECTION
N° DU CAHIER

_____

N° du correcteur	Question	Nombre de points
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	
	31	
	32	
	33	
	34	
	35	
	36	
	37	
	38	
	39	
	Total	

Annexe C

PRODUCTION DES PROFILS DES ÉLÈVES — CHOIX I

Profil du résultat au test par type de question

Type de question	Questions du test	Total	÷ Maximum	× 100	= %
Réponse choisie	1 à 25 : __		25		
Réponse unique	27 __, 28 __, 31 __, 34 __, 36 __		13		
Réponse unique avec explication	26 __, 30 __, 35 __, 38 __, 39 __		13		
Réponse ouverte	29 __, 32 __, 33 __, 37 __		18		
Exemple					
Réponse ouverte	29 4, 32 2, 33 1, 37 2	9	18	0,5	50%

Profil du résultat au test par domaine

Domaine	Questions du test	Total	÷ Maximum	× 100	= %
Forme et espace	19 à 25 : __ 36 __, 37 __, 39 __		17		
Nombres	7 à 9, 11 à 18 : __ 29 __, 30 __, 31 __, 33 __, 34 __, 35 __, 38 __		33		
Statistique et probabilités	4 à 6, 10 : __ 26 __, 28 __, 32 __		13		
Régularités et relations	1 à 3 : __ 27 __		6		

Annexe D

PRODUCTION DES PROFILS DES ÉLÈVES — CHOIX II

Profil du résultat au test par type de question

Type de question	Questions du test	Total	÷ Maximum	× 100	= %
Réponse choisie	1 à 25 : __		25		
Réponse unique	27 __, 28 __, 31 __, 34 __, 36 __		13		
Réponse unique avec explication	26 __, 30 __, 35 __, 38 __, 39 __		13		
Réponse ouverte	29 __, 32 __, 33 __, 37 __		18		
Exemple					
Réponse ouverte	29 4, 32 2, 33 1, 37 2	9	18	0,5	50%

Profil du résultat au test par domaine

Domaine	Questions du test	Total	÷ Maximum	× 100	= %
Forme et espace	19 à 25 : __ 36 __, 37 __, 39 __		17		
Nombres	7 à 9, 11 à 18 : __ 29 __, 30 __, 31 __, 33 __, 34 __, 35 __, 38 __		33		
Statistique et probabilités	4 à 6, 10 : __ 26 __, 28 __, 32 __		13		
Régularités et relations	1 à 3 : __ 27 __		6		